

Guide d'initiation

hp Linux workstation x2000



Référence : A7230-90004

Édition E0701

© Copyright 2001 Hewlett-Packard Company.

Avis

Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Hewlett-Packard n'offre aucune garantie concernant ce document. Ceci s'applique aux garanties implicites d'adéquation à la vente et à une application particulière, sans se limiter à celles-ci.

Hewlett-Packard ne pourra être tenue responsable des erreurs contenues dans ce document, ni des dommages fortuits ou consécutifs ayant trait à la fourniture, à la qualité ou à l'usage de ce dernier.

Hewlett-Packard n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation ou à la fiabilité de son logiciel sur du matériel d'un autre fabricant.

Ce document contient des informations protégées par copyright. Tous droits réservés. Toute reproduction, adaptation ou traduction dans une autre langue de ce document est strictement interdite sans le consentement préalable écrit de Hewlett-Packard.

Red Hat®, le logo Red Hat « Shadow Man », RPM, Maximum RPM, le logo RPM, Linux Library, PowerTools, Linux Undercover, RHmember, RHmember More, Rough Cuts, Rawhide et tous les logos et marques liés à Red Hat sont des marques, déposées ou non, de RedHat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds.

Pentium™ est une marque de Intel Corporation

Adaptec® est une marque déposée d'Adaptec, Inc.

Adobe et Acrobat sont des marques d'Adobe Systems Incorporated.

NVIDIA™, GeForce2 GTS™ et Quadro2 MXR™ sont des marques ou des marques déposées de NVIDIA Corporation.

Matrox® est une marque déposée de Matrox Electronic Systems Ltd.

Pentium® et AGPset™ sont des marques d'Intel Corporation.

WOL™ (Wake on LAN) est une marque d'IBM.

Rambus, RDRAM, Direct Rambus, Direct RDRAM et RIMM sont des marques de Rambus, Inc.

HEWLETT-PACKARD COMPANY

3000 Hanover Street

Palo Alto, California 94304 U.S.A.

Historique d'impression

L'édition en vigueur correspond à la date d'impression de ce document et à son numéro de référence. La date d'impression change à l'impression de chaque nouvelle édition. La date ne change pas lors de modifications mineures apportées au moment de la réimpression. Le numéro de référence du document est modifié en cas de modifications importantes.

Des mises à jour du manuel imprimé peuvent être apportées entre deux éditions en vue de corriger des erreurs ou des modifications apportées au produit. Les manuels publiés sur le site Web de support HP

(www.hp.com/workstations/support) sont régulièrement mis à jour.

Nous vous recommandons de consulter ce site régulièrement pour obtenir les versions les plus récentes. Nous vous recommandons de vous abonner au service de soutien du produit HP approprié, afin de recevoir les nouvelles éditions ou les mises à jour. Pour obtenir plus de détails, consultez votre représentant commercial HP.

Première édition : Juillet 2001

Table des matières

1. Configuration et utilisation de votre station de travail Linux

Configuration de votre station de travail x2000 Linux	16
Outils d'installation	16
Raccordement des périphériques	16
Raccordement du cordon d'alimentation	18
Raccordement des accessoires multimédia (le cas échéant)	18
Confort et sécurité de travail	20
Préparation de l'environnement de travail	20
Position de travail	21
Autres points relatifs à l'ergonomie	22
Démarrage et arrêt de votre station de travail	23
Premier démarrage de votre station de travail	23
Initialisation du logiciel	24
Arrêt de votre station de travail Linux	24
Définition de mots de passe matériels dans le programme de configuration HP	25
Pour définir un mot de passe	25
Vous avez oublié votre mot de passe	26
Configuration de votre station de travail	27
Démarrage du programme de configuration HP	27
Menu « Main »	27
Menu « Advanced »	28
Menu « Security »	28
Menu « Boot »	28
Menu « Power »	28
Visualisation de la configuration de votre station de travail	29
Utilisation de la gestion de l'alimentation	29
Logiciels et pilotes disponibles	30
Pour obtenir des informations et de l'aide	30

Table des matières

2. Configuration et récupération du système Linux

Configuration de votre station de travail Linux	32
Configuration du mot de passe superutilisateur (obligatoire)	33
Modification des paramètres d'amorçage/réseau	34
Configuration des paramètres d'autorisation réseau	36
Paramètres Xserver	37
Configuration des paramètres DNS	38
Paramètres Heure système, Fuseau horaire et Date	39
Configuration de la langue du clavier (obligatoire).	40
Préférences Netscape	41
Récapitulatif	42
Récupération de votre système Linux	43
Mode de secours Linux	43
Démarrage direct en mode mono-utilisateur.	45

3. Dépannage de votre station de travail

Résolution des problèmes matériels	48
Conseils pour le dépannage	52
Si vous avez perdu la clé.	52
Plus d'aide ?	52
Utilisation de HP MaxiLife pour diagnostiquer les problèmes	53
Messages d'erreur de vérification avant l'amorçage	53
Messages d'erreur en cours de POST	55
Signal audio de diagnostic avant l'amorçage	56
Si vous avez laissé passer le code de bips	56
Diagnostic matériel HP DiagTools	57
Où puis-je me procurer e-DiagTools ?	57
Démarrage de e-DiagTools à partir de la partition Utility de votre disque dur	58
Démarrage de e-DiagTools à partir du CD-ROM	58

Table des matières

Exécution de HP e-DiagTools.	58
Création d'un Ticket de support	59
Numéros de téléphone des centres d'assistance clientèle HP	60

A. Informations relatives à la garantie et à la réglementation

Informations sur la réglementation	65
Avis relatif au Canada	65
Garantie matérielle HP	67
Garantie matérielle limitée de trois ans	67
Limites de la garantie	68
Limites de responsabilité et recours	68
Obtention d'un service de garantie sur site	69
Responsabilités du client	70
Obtention d'un service de garantie des pièces	70
Services d'assistance téléphonique HP	70
Garantie limitée des logiciels HP	71
Accord de licence de produit logiciel HP	73

Préface

Ce guide décrit la façon de configurer et d'utiliser votre station de travail HP x2000 Linux (appelée ici « station de travail Linux » ou simplement « station de travail »). Ces stations de travail utilisent le système d'exploitation **Red Hat** Linux, pré-installé par Hewlett-Packard.

Red Hat Linux est un système d'exploitation Open Source qui vous permet de développer des applications et des outils personnalisés ou de choisir parmi un nombre croissant de solutions logicielles, qu'elles soient gratuites ou payantes.

Avertissements importants

Danger d'électrocution

AVERTISSEMENT Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir le bloc d'alimentation. Celui-ci ne comporte aucun élément réparable par l'utilisateur.

Pour éviter tout risque d'électrocution ou de lésion oculaire due au laser, ne pas ouvrir le module laser. Le module laser ne doit être réparé que par le personnel de service. Ne pas tenter de régler le laser. Les caractéristiques d'alimentation et la longueur d'onde figurent sur l'étiquette du CD-ROM. Ce produit est un produit laser de classe I.

Dépose et repose du capot

AVERTISSEMENT Pour votre propre sécurité, ne déposez jamais le capot de la station de travail sans avoir préalablement débranché le cordon d'alimentation de la prise et les connexions éventuelles au réseau de télécommunications. Si votre station de travail est équipée d'un système de protection d'alimentation, mettez l'ordinateur hors tension à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt, puis débranchez le cordon d'alimentation avant de déposer le capot. Avant toute opération de maintenance, débranchez les

câbles du système de protection d'alimentation. Remettez systématiquement le capot en place avant de remettre la station de travail sous tension.

Informations relatives à la sécurité

AVERTISSEMENT Une mauvaise installation de la batterie peut entraîner une explosion. Pour votre propre sécurité, ne tentez jamais de recharger, de démonter ou de brûler une batterie usagée. Remplacez la batterie uniquement par une batterie de même type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant.

La batterie fournie avec cette station de travail est une batterie au lithium ne contenant aucun métal lourd. Toutefois, pour protéger l'environnement, ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères. Renvoyez les batteries usagées au magasin où vous les avez achetées, au vendeur chez qui vous avez acheté la station de travail ou à HP, en vue de leur recyclage ou de leur destruction de manière adéquate. Les batteries seront récupérées gratuitement.

Si vous possédez un modem

- Ne raccordez pas ce produit à la ligne téléphonique en cas d'orage. N'installez jamais de prises téléphoniques dans des endroits humides, à moins que la ligne téléphonique n'ait été déconnectée au niveau de l'interface réseau. Ne touchez jamais des fils ou des bornes téléphoniques non isolés, à moins que la ligne téléphonique n'ait été déconnectée au niveau de l'interface réseau. Lors de l'installation ou de la modification de lignes téléphoniques, prenez toutes les précautions nécessaires. Évitez d'utiliser le téléphone (sauf s'il s'agit d'un modèle sans fil) pendant un orage. Il existe un risque de foudre.
- Ne jamais toucher ou déposer la carte de communications sans avoir préalablement débranché la connexion au réseau téléphonique.
- Utilisez un fil n° 26 AWG minimum pour les câbles téléphoniques.

AVERTISSEMENT Certains éléments internes de l'ordinateur peuvent être très chauds, attendez qu'ils refroidissent avant de les toucher.

Problèmes dus à l'électricité statique

ATTENTION L'électricité statique risque d'endommager les composants électroniques. Mettez tous les équipements hors tension avant d'installer une carte accessoire. Évitez tout contact entre les vêtements et la carte. Pour équilibrer l'électricité statique, posez l'emballage de la carte sur la station de travail pendant le déballage. Manipulez la carte avec soin et le moins possible.

Informations relatives à l'ergonomie

Nous vous recommandons fortement de lire les informations relatives à l'ergonomie figurant à la section *Confort de travail* du présent manuel, avant d'utiliser votre station de travail.

Vous pouvez obtenir d'autres informations relatives à l'ergonomie sur votre station de travail en cliquant sur **Démarrer**, puis sur **Programmes** → **HP Info** → **Confort de travail** ou sur le site Web HP à l'adresse www.hp.com/ergo.

Recyclage de votre station de travail

HP s'implique particulièrement dans la protection de l'environnement. Votre station de travail HP a été conçue en vue d'assurer le meilleur respect possible de l'environnement. Nous pouvons reprendre votre ancienne station de travail en fin de vie en vue de la recycler. Nous proposons un programme de reprise des produits dans différents pays. Les équipements ainsi repris sont envoyés dans l'un des centres de recyclage HP en Europe ou aux États-Unis. Un maximum des éléments est réutilisé. Le reste est recyclé. Un soin particulier est apporté aux batteries et autres substances potentiellement toxiques afin de les transformer en composants non dangereux à l'aide de procédés chimiques spéciaux. Pour plus d'informations sur le programme de reprise des produits HP, consultez votre représentant local ou le bureau commercial HP le plus proche.

Pour obtenir des informations et de l'aide

Tableau 1 Accès aux informations

Si vous désirez...	Consultez...
Configurer votre ordinateur	<ul style="list-style-type: none">• <i>hp workstation x2000 - installation</i> : livré avec la station de travail, informations de base uniquement.• Le présent manuel : informations de base uniquement.
Dépanner votre station de travail, installer des accessoires, trouver des numéros de référence	<ul style="list-style-type: none">• Le présent manuel : informations de base uniquement.• <i>x2000 Accessory Installation Guide</i> : livré avec les accessoires installés par l'utilisateur.• <i>x2000 Technical Reference/Troubleshooting Manual</i> : informations complètes (accessible sur Internet, voir ci-dessous) dont : interrupteurs de la carte système, IRQ, DMA et adresses d'E/S, consommation électrique et configurations de test d'émission acoustique, configuration de la connexion réseau, installation des composants et dépannage.• <i>x2000 Service Handbook</i> : numéros de référence et vues éclatées (accessible sur Internet, voir ci-dessous).
Des informations de soutien	www.hp.com/workstations/support : documentation téléchargeable, pilotes et utilitaires, options de service et de soutien.
Informations relatives à la garantie	Le présent manuel. Voir les rubriques « Garantie du matériel » ou « Garantie limitée des logiciels HP » à l'annexe A.

Documentation téléchargeable à partir du site Web HP

Le site Web des stations de travail HP (**www.hp.com/workstations/support**) propose une large gamme d'informations gratuites, parmi lesquelles les documentations téléchargeables, les options de service et de soutien et les versions les plus récentes des pilotes et des utilitaires.

Pour visualiser et imprimer les guides mentionnés plus haut, vous devez posséder Adobe Acrobat Reader sur votre station de travail. Vous pouvez le télécharger gratuitement à partir du site Web d'Adobe Systems Incorporated à l'adresse suivante : www.adobe.com.

Caractéristiques techniques de la station HP x2000

Caractéristiques	Station de travail HP x2000
Poids (configuration avec un lecteur de CD-ROM, sans clavier ni écran)	14,4 kg
Dimensions	Largeur : 21,0 cm (8,26 po.) Hauteur : 49,0 cm (19,29 po.) Profondeur : 47,0 cm (18,50 po.)
Encombrement	0,09 m ²
Émission acoustique (ISO 7779) En fonctionnement (repos) :	Niveau acoustique LwA <= 40,5 dBA
Alimentation Tension d'entrée (courant d'entrée max.) Fréquence d'entrée : Puissance de sortie maximale :	100 - 127 V alternatifs, 5,5 A 200 - 250 V alternatifs, 2,5 A 50/60 Hz 492 W
Consommation	25 W
Humidité en stockage	8 % à 85 % (relative)
Température de fonctionnement	+10 °C à +35 °C

REMARQUE

Les plages de température de fonctionnement et d'humidité peuvent varier en fonction des périphériques de mémoire de masse installés. Un niveau d'humidité élevé risque d'entraîner un mauvais fonctionnement des unités de disques. Un environnement trop sec risque d'aggraver les problèmes d'électricité statique et d'entraîner une usure excessive de la surface des disques.

Les chiffres indiqués pour la consommation et l'acoustique sont applicables à une configuration standard. Pour plus de détails sur les configurations, consultez le site suivant : www.hp.com/workstations

REMARQUE

Lorsque l'ordinateur est mis hors tension à l'aide de l'interrupteur de la face avant, la consommation chute en dessous de 3 W mais n'est pas nulle. Cette méthode de mise sous tension et hors tension permet d'augmenter la durée de vie de l'alimentation. Pour atteindre une consommation nulle en mode « arrêt », débranchez la prise d'alimentation ou utilisez un système de distribution équipé d'un interrupteur. Lorsque la consommation est nulle pendant une période prolongée, la durée de vie de la batterie interne se trouve réduite.

1

Configuration et utilisation de votre station de travail Linux

Le présent *Guide* donne des informations essentielles relatives à la configuration initiale, au dépannage de base et à la garantie de votre station de travail Linux x2000.

Configuration de votre station de travail Linux x2000

AVERTISSEMENT Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir soulever la station de travail et le moniteur sans problèmes, demandez de l'aide pour les déplacer.

1. Lors de la réception de votre station de travail, vérifiez que tous les composants ont bien été livrés.
2. Installez la station de travail dans une zone comportant des prises électriques facilement accessibles et avec suffisamment d'espace pour le clavier, la souris et les autres accessoires.
3. Positionnez la station de travail de manière à ce que les connecteurs arrières soient facilement accessibles.

Outils d'installation

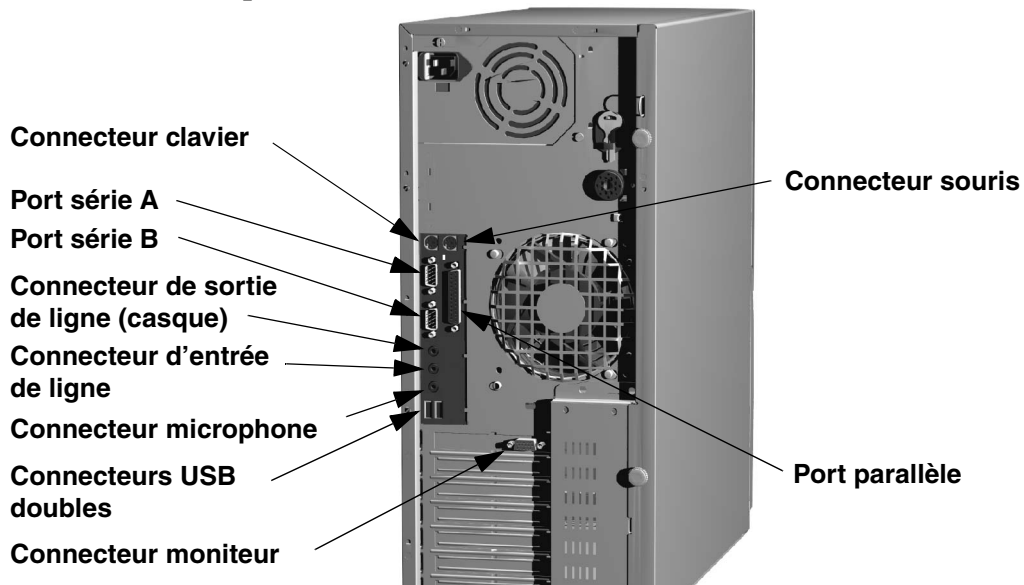
Aucun outil n'est nécessaire pour configurer votre station de travail. Toutefois, si vous envisagez d'installer ou de remplacer un accessoire à l'intérieur de la station de travail, un tournevis T-15 Torx et un tournevis plat seront nécessaires.

Raccordement des périphériques

Avant de raccorder des cordons ou des câbles à votre station de travail, nous vous recommandons de lire les *Avertissements* figurant dans la préface de ce manuel.

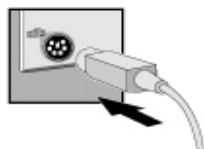
Si vous avez acheté une carte graphique qui n'a pas été installée en usine sur votre station de travail, installez-la à ce stade. Pour ce faire, reportez-vous aux instructions accompagnant la carte ou au *x2000 Technical Reference / Troubleshooting Guide* disponible à l'adresse suivante : <http://www.hp.com/workstations/support>.

Figure 1-1 **Emplacement des connecteurs de face arrière**



Appariez les codes de couleur des connecteurs. *Les connecteurs possèdent un sens de branchement.* La figure 1-2 illustre des connecteurs typiques.

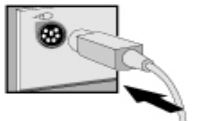
Figure 1-2 **Connecteurs typiques**



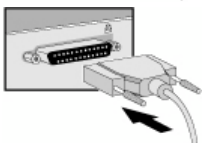
Clavier (violet)



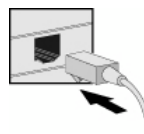
Multimédia
Micro (rose)
Entrée audio (bleu)
Sortie audio (vert lime)
Remarque : le raccordement du connecteur de sortie audio désactive le haut-parleur interne.



Souris (vert)

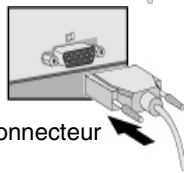


Connecteur parallèle 25 broches (bordeaux)
Reportez-vous au manuel livré avec l'imprimante.



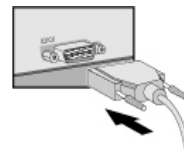
LAN

Vous devez utiliser le connecteur de la carte réseau pour vous connecter à un réseau local.

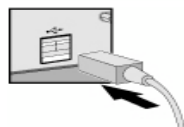


Moniteur

Reportez-vous au manuel livré avec le moniteur. Vous devez utiliser le connecteur de la carte graphique pour connecter votre moniteur.



Deux connecteurs série 9 broches (turquoise)



Deux connecteurs USB (noirs)

Raccordement du cordon d'alimentation

AVERTISSEMENT Pour votre propre sécurité, raccordez systématiquement l'équipement à une prise murale reliée à la terre. Utilisez un cordon d'alimentation équipé d'une prise de terre, tel que celui livré avec l'équipement, ou un modèle conforme aux normes de sécurité de votre pays. Cet équipement peut être mis hors tension en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale. Cela signifie qu'il doit être installé à proximité d'une prise facilement accessible.

1. Raccordez le cordon d'alimentation à l'arrière du moniteur et de l'ordinateur. (*Les connecteurs possèdent un sens de branchement.*)
2. Raccordez les cordons d'alimentation du moniteur et de l'ordinateur à une prise de terre.

Raccordement des accessoires multimédia (le cas échéant)

AVERTISSEMENT Au démarrage du système, le volume du haut-parleur et du casque est réglé au maximum. Diminuez systématiquement le volume avant d'utiliser le casque ou les haut-parleurs. Cela permet d'éviter la gêne due aux bruits ou à l'électricité statique. Une écoute à niveau élevé sur une période prolongée risque d'entraîner des troubles auditifs permanents. Avant de mettre le casque, placez-le sur votre cou et diminuez le volume. Lorsque vous mettez le casque, augmentez lentement le volume pour trouver le niveau le plus confortable. Lorsque l'écoute est nette et agréable, sans distorsion, maintenez le volume à ce niveau.

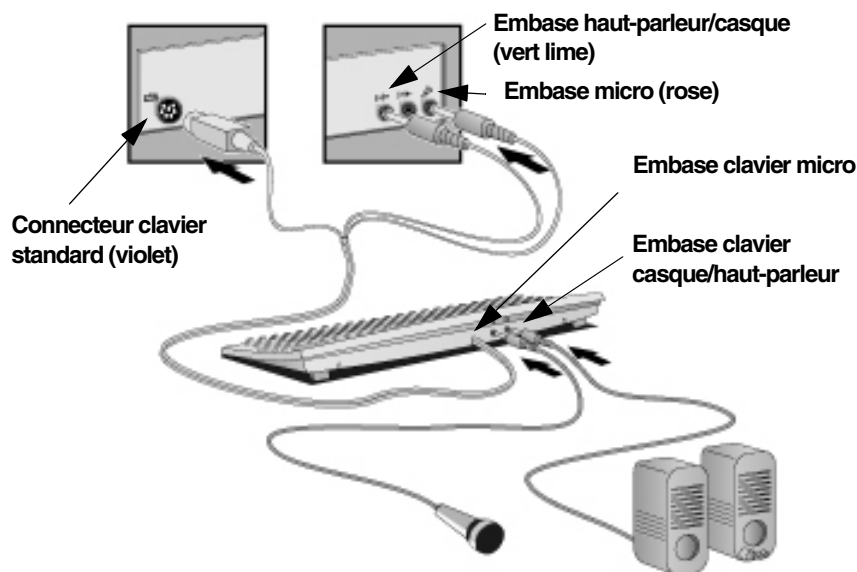
1. Connectez le clavier multimédia HP à la station de travail. *Les connecteurs comportent un détrompage par code de couleur.*
2. Connectez le micro et le casque (ou les haut-parleurs) au clavier.

REMARQUE

Le raccordement du connecteur haut-parleur/casque (vert lime) désactive le haut-parleur interne de la station de travail. Si vous désirez une fonction audio, branchez le casque ou les haut-parleurs, ou débranchez le connecteur haut-parleur/casque (vert lime) et utilisez le haut-parleur interne de la station de travail.

Figure 1-3

Raccordement des accessoires multimédia



REMARQUE

Raccordez les accessoires tels que le lecteur de carte à mémoire à la fois à un connecteur série et à un port souris. En fonction du modèle, n'utilisez pas de port clavier car la puissance fournie est insuffisante.

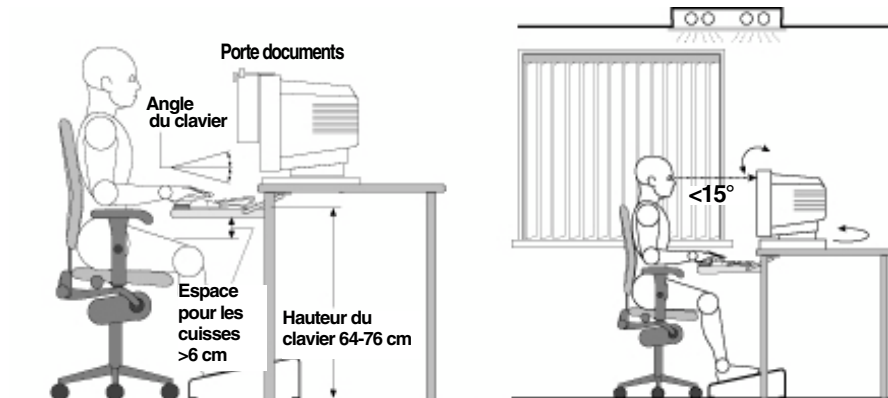
Confort et sécurité de travail

Préparation de l'environnement de travail

Lors de l'utilisation d'un équipement informatique HP, il est important que votre environnement de travail contribue à votre confort et à votre productivité.

Figure 1-4

Environnement de travail



- *Hauteur du plan de travail.* Votre plan de travail doit être réglable en hauteur. Pour vérifier que votre plan de travail se trouve à la bonne hauteur, réglez d'abord la hauteur de votre chaise de manière à ce que vos pieds reposent à plat sur le sol ou sur un repose-pieds incliné, puis réglez la hauteur du plan de travail jusqu'à ce que vos avant-bras soient parallèles au plancher lorsque vous posez les mains sur le clavier ou sur un périphérique d'entrée.
- *Chaise.* Votre chaise doit assurer une assise confortable grâce à des fonctions telles que le réglage de la hauteur et de l'inclinaison, un bord de siège incurvé, une base stable (par exemple, cinq pieds et roulettes, dossier réglable, pivot rotatif, accoudoirs réglables et matelassés).
- *Moniteur.* Placez votre moniteur de manière à ce que le haut de l'écran se trouve au niveau ou juste en dessous des yeux (jusqu'à 15 degrés).
- *Disposition du plan de travail.* Vérifiez que tous les éléments de votre station de travail HP, par exemple le moniteur, le porte documents, le clavier, la souris et les autres périphériques d'entrée, ainsi que le casque et les haut-parleurs, sont disposés de manière optimale et réglés en fonction de vos besoins personnels. Par exemple, si vous utilisez principalement le clavier, placez-le directement face à vous, pas sur le côté. Si votre travail implique une utilisation fréquente de la souris ou d'un autre périphérique de pointage,

placez ce périphérique directement en face de votre bras gauche ou droit. Si vous utilisez à la fois la souris et le clavier, placez les à la même hauteur sur le plan de travail et à proximité l'un de l'autre. Si vous utilisez un repose-paume, celui-ci doit être à la même hauteur que le bord avant du clavier. Il est également nécessaire de prendre en compte d'autres éléments tels que téléphone ou bloc-notes.

ATTENTION

Différents aspects d'utilisation de la souris, du clavier et d'autres périphériques d'entrée sont susceptibles d'augmenter le risque d'inconfort ou de blessure. Optimisez votre confort et votre sécurité en positionnant ces périphériques correctement.

Position de travail

Le fait de demeurer assis pendant un certain temps peut s'avérer inconfortable. Afin de réduire le risque potentiel d'inconfort physique ou de blessure, il est important de conserver une bonne position.

- *Tête.* Lorsque vous regardez le moniteur, votre tête ne doit pas être inclinée de plus de 15 degrés vers l'avant, et vous ne devez pas avoir à la tourner.
- *Dos.* Lorsque vous êtes assis devant votre plan de travail, vérifiez que votre dos est bien maintenu par le dossier de la chaise en position droite ou légèrement penchée vers l'arrière.
- *Bras.* Vérifiez que vos bras et vos coudes sont bien détendus, avec le haut du bras perpendiculaire au plancher ou incliné de 15 degrés maximum. Conservez les avant-bras et les mains à peu près parallèles au sol et les coudes repliés de 70 à 115 degrés. Gardez les coudes près du corps (moins de 20 degrés de distance).
- *Mains, poignets, avant-bras.* Essayez de garder les mains, les poignets et les avant-bras en position détendue pour utiliser la souris, le clavier et les autres périphériques d'entrée. Par exemple, lorsque vous utilisez le clavier et la souris, posez vos avant-bras (à plat) sur le bureau.
- *Jambes.* Vos cuisses doivent être horizontales ou légèrement inclinées vers le bas. Vos jambes doivent se trouver presque à angle droit par rapport aux cuisses. Vérifiez qu'il existe un espace suffisant sous le plan de travail pour glisser les jambes.
- *Pieds.* Une fois la chaise réglée, si vous ne pouvez pas poser correctement les pieds sur le sol, utilisez un repose-pied et de préférence un modèle permettant un réglage en hauteur et en inclinaison.

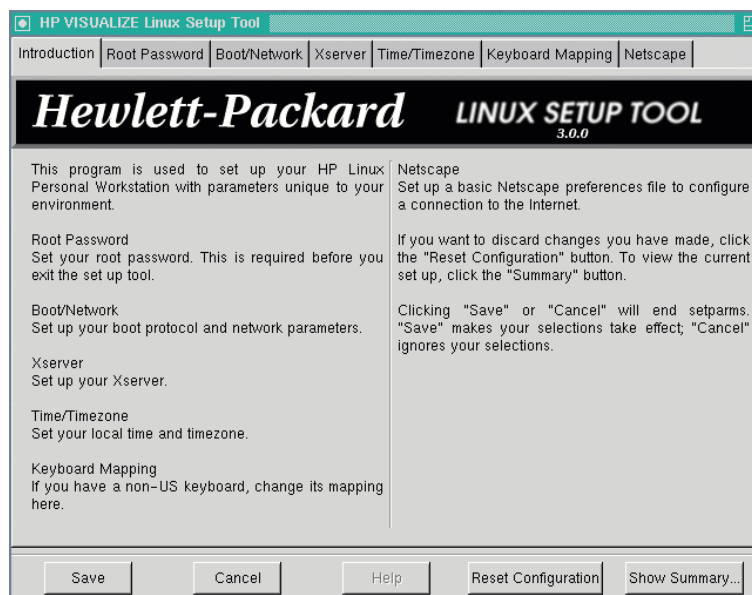
Autres points relatifs à l'ergonomie

- Pour réduire la fatigue oculaire, cessez de regarder l'écran de temps à autre. Concentrez-vous brièvement sur des objets distants et clignez régulièrement des yeux pour assurer la lubrification. Vous pouvez également faire régulièrement vérifier votre vision et vous assurer que vos lunettes sont bien adaptées au travail sur écran informatique.
- N'oubliez pas de changer de position de temps à autre et de bouger. Le fait de demeurer dans la même position pendant un certain temps n'est pas naturel et entraîne une fatigue. Si vous devez travailler longtemps, faites des pauses courtes mais fréquentes. En règle générale, une pause de cinq ou dix minutes toutes les heures constitue une bonne solution. Des pauses courtes et fréquentes sont meilleures que des pauses plus longues mais plus espacées. Des études ont montré que les personnes travaillant pendant des périodes prolongées sans pauses risquent plus de contracter des blessures ergonomiques.
- Un changement de tâche fréquent permet de prévenir la raideur musculaire. Exemples : l'alternance entre la frappe au clavier, la lecture, l'écriture, le classement et les déplacements dans l'environnement de travail aide à conserver une certaine détente. De temps à autre, étirez les muscles des mains, des bras, des épaules, du cou et du dos. Pratiquez cet étirement dès que vous faites une petite pause, au moins une fois toutes les heures.
- Les problèmes d'inconfort peuvent être réduits par l'utilisation de mobilier et d'accessoires ergonomiques tels que chaises ergonomiquement personnalisées, repose-poignets, porte-claviers, périphériques d'entrée spéciaux, verres correcteurs, écrans anti-reflets, etc. Demandez des informations supplémentaires dans votre entourage, y compris auprès de votre employeur, de votre médecin, du magasin de bureautique local et des *Sources d'information* figurant dans la version en ligne du document *Confort de travail*, préchargé sur le disque dur de votre équipement informatique HP ou sur le site Web HP à l'adresse : **www.hp.com/ergo**

Démarrage et arrêt de votre station de travail

Premier démarrage de votre station de travail

Votre station de travail Linux est dotée du logiciel Red Hat Linux pré-installé par HP. Il est initialisé lors du premier démarrage de la station de travail. L'initialisation du logiciel demande quelques minutes. Au démarrage, l'écran ci-dessous s'affiche. Complétez les informations requises.



Pour plus de détails sur le démarrage du système, sa configuration et la récupération, reportez-vous au chapitre « Configuration et récupération du système Linux ».

Initialisation du logiciel

REMARQUE

Ne mettez pas la station de travail HORS TENSION pendant l'initialisation du logiciel : le résultat pourrait être inattendu.

Pour initialiser le logiciel :

1. Mettez le moniteur sous tension, puis la station de travail Linux.
2. Lorsque la station de travail est mise sous tension, un auto-test à la mise sous tension (POST) commence. Si vous désirez visualiser le détail de ce test, appuyez sur la touche **Échap**.

En cas d'erreur pendant le POST, cette erreur sera automatiquement affichée. Pour plus de détails, consultez la section « Un message d'erreur POST s'affiche » au chapitre « Dépannage de votre station de travail. »

3. Si vous avez défini un mot de passe dans le programme de *configuration* de la station de travail, l'invite correspondante s'affiche à la fin du POST. Si l'invite de saisie du mot de passe s'affiche, entrez votre mot de passe et appuyez sur la touche **Entrée** pour pouvoir utiliser la station de travail.

Arrêt de votre station de travail Linux

Pour arrêter la station de travail (lors de l'exécution d'un système d'exploitation), vérifiez tout d'abord que vous avez quitté toutes les applications puis utilisez la commande d'arrêt du système d'exploitation. Appuyez ensuite sur l'interrupteur d'alimentation du panneau de commande. Si vous arrêtez la station de travail sans avoir suivi ces instructions, des données risquent d'être perdues ou des fichiers endommagés.

Définition de mots de passe matériels dans le programme de configuration HP

Vous pouvez définir des mots de passe matériels pour assurer différents niveaux de protection sur votre station de travail : le mot de passe administrateur et le mot de passe utilisateur. Ces mots de passe sont définis dans le menu **Security** du programme de configuration.

L'administrateur peut afficher et modifier tous les paramètres du programme de configuration, alors que l'utilisateur ne peut afficher et modifier que certains éléments du menu principal.

Pour définir un mot de passe

1. Démarrez le programme de configuration.
2. Sélectionnez le menu **Security**.
3. Sélectionnez le sous-menu mot de passe **Administrator** ou **User**.
4. Sélectionnez l'option de configuration **Set Administrator** (définir le mot de passe administrateur) ou **User Password** (définir le mot de passe utilisateur). Vous devez saisir votre mot de passe deux fois.
5. Pour enregistrer vos modifications et quitter le programme de configuration, appuyez sur **Échap** ou sélectionnez le menu **Exit (Quitter)**, puis **Exit Saving Changes (Quitter en enregistrant les modifications)**.

Pour supprimer le mot de passe, procédez de la même manière que pour le définir. Le système vous demande de saisir le mot de passe existant. Puis, pour le nouveau mot de passe, laissez le champ mot de passe vierge et appuyez sur **Entrée**. Pour confirmer, appuyez une deuxième fois sur la touche **Entrée**.

Vous avez oublié votre mot de passe

1. Remettez la station de travail hors tension.
2. Redémarrez la station de travail. Si vous êtes invité à entrer un mot de passe, saisissez le mot de passe Administrateur.
3. Quand le message **Press F2 to Enter Setup** (appuyez sur F2 pour accéder à la configuration) s'affiche, appuyez sur la touche **F2**.
4. Saisissez le mot de passe administrateur pour accéder au programme de configuration.
5. Sélectionnez le menu **Security**.
6. Dans le champ **Set User Password** (définir le mot de passe utilisateur), saisissez un nouveau mot de passe. L'ancien mot de passe que vous avez oublié sera remplacé.
7. Pour enregistrer vos modifications et quitter le programme de configuration, appuyez sur **Échap** ou sélectionnez **Exit Menu**.

Configuration de votre station de travail

Utilisez le programme de configuration HP pour configurer votre station de travail (par exemple : configuration des mots de passe système et utilisateur, installation et mise à niveau de périphériques de mémoire de masse) et pour résoudre les problèmes de configurations éventuels.

Nous vous recommandons de noter toutes les modifications apportées à la configuration du système.

Démarrage du programme de configuration HP

1. Mettez le moniteur sous tension puis la station de travail. Si la station de travail est déjà sous tension, enregistrez vos données et quittez tous les programmes, puis redémarrez la station.
2. Appuyez sur **F2** quand **F2 Setup** s'affiche en bas de l'écran.
Si vous n'appuyez pas sur **F2** assez rapidement et si le processus de démarrage continue, vous devrez redémarrer votre station de travail et effectuer de nouveau le POST pour pouvoir appuyer sur **F2**.

L'écran d'accueil du programme de configuration de la station de travail s'affiche. Le menu principal propose une liste de champs, par exemple, la version du BIOS installée ou la date et l'heure.

Une bande en haut de l'écran offre une liste de menus. Sélectionnez un menu à l'aide des touches fléchées gauche ou droite.

Menu « Main »

Le menu principal propose une liste de champs comportant :

- La version du BIOS installée
- L'option Reset Configuration Data
- L'heure système
- La date système
- Le son des touches
- La vitesse de répétition des touches
- Le délai avant répétition
- Le verrouillage numérique à la mise sous tension

Par défaut, l'option « Réinitialiser les données de configuration » est définie sur **Non**. Sélectionnez **Oui** pour effacer les données de configuration du système et restaurer les paramètres par défaut.

Menu « Advanced »

Le menu avancé offre une liste de sous-menus qui permettent :

- de configurer le cache mémoire, les ports USB, les ports d'E/S intégrés et les périphériques audio intégrés,
- d'activer les unités de disquettes, les périphériques IDE (primaire et secondaire),
- de configurer des périphériques.

Menu « Security »

Des sous-menus sont proposés en vue de modifier les caractéristiques et les valeurs du mot de passe administrateur système, du mot de passe utilisateur, du mot de passe de mise sous tension, du secteur d'amorçage de disque fixe et pour éviter tout démarrage non autorisé des unités de disquettes, de CD-ROM et du disque dur IDE (reportez-vous à la section "Définition de mots de passe matériels dans le programme de configuration HP", à la page 25).

Menu « Boot »

Sélectionnez l'ordre des périphériques à partir desquels vous désirez que le BIOS tente d'amorcer le système d'exploitation. Le mode QuickBoot permet au système d'ignorer certains tests pendant l'amorçage. Cela permet de réduire le temps nécessaire à l'amorçage du système.

Menu « Power »

L'option Interface réseau permet au système de revenir à la vitesse normale lorsque l'interface réseau reçoit une commande spécifique.

La configuration modifie le comportement du système en modifiant les paramètres d'initialisation à la mise sous tension. La définition de valeurs incorrectes risque d'entraîner une défaillance d'amorçage. Dans ce cas, appuyez sur **F9** pour charger les valeurs de configuration par défaut et résoudre le problème.

Visualisation de la configuration de votre station de travail

L'écran récapitulatif vous donne un aperçu de la configuration actuelle de votre station de travail (par exemple : version du BIOS, vitesse du processeur, taille du module mémoire et périphériques de mémoire de masse installés).

Vous devez vérifier la configuration de votre station de travail lors de la première utilisation et après chaque installation, suppression ou mise à niveau des accessoires. Pour vérifier la configuration :

1. Mettez le moniteur sous tension puis la station de travail. Si la station de travail est déjà sous tension, enregistrez vos données et quittez tous les programmes, puis redémarrez la station. Pour les instructions spécifiques concernant la mise hors tension et le redémarrage de la station de travail, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.
2. Lorsque le logo de démarrage s'affiche, appuyez sur **Échap**. Cette opération affiche l'écran récapitulatif. (Pour passer directement au programme de configuration et ne pas afficher l'écran récapitulatif, appuyez sur **F2** au lieu de **Échap**). L'affichage de l'écran récapitulatif est très bref. Appuyez sur la touche **Pause/Attn** du clavier pour conserver l'écran récapitulatif jusqu'à l'appui sur une autre touche.

Utilisation de la gestion de l'alimentation

La gestion de l'alimentation permet de réduire la consommation globale de la station de travail, en ralentissant son activité lorsqu'elle est au repos. Pour plus d'informations sur les données de consommation, reportez-vous au document *x2000 Technical Reference* sur le site Web HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support.

Les fonctions de gestion de l'alimentation varient selon les systèmes d'exploitation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

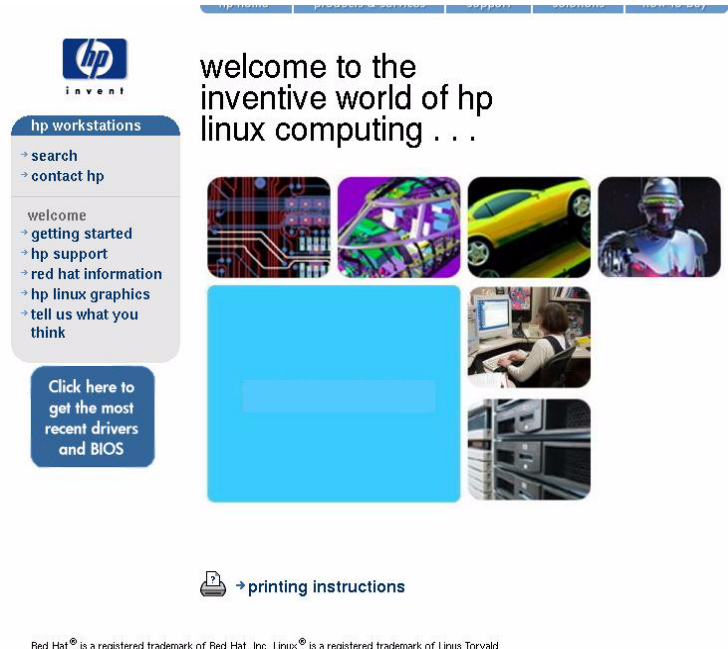
Logiciels et pilotes disponibles

Dans la section « Logiciels et pilotes » du site de support HP www.hp.com/workstations/support, vous pouvez télécharger les pilotes et le BIOS les plus récents pour votre station de travail.

Vous pouvez également vous abonner pour recevoir automatiquement des informations sur les nouveaux pilotes disponibles.

Consultez votre revendeur pour obtenir une liste actualisée des périphériques supportés ou visitez le site Web HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support.

Pour obtenir des informations et de l'aide



Une fois la configuration terminée et l'ordinateur relancé, votre poste de travail ouvre un programme de bienvenue spécial (voir ci-dessus) qui permet d'accéder à différents documents et manuels en ligne. Ce programme vous guide également vers des informations supplémentaires sur les logiciels Red Hat et HP.

2

Configuration et récupération du système Linux

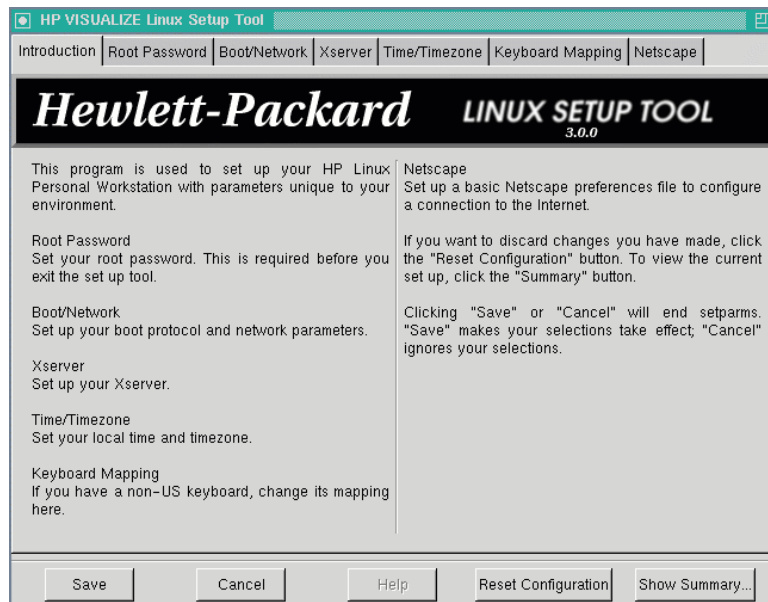
Configuration de votre station de travail Linux

Vérifiez qu'aucune disquette ou CD-ROM ne se trouve dans les lecteurs, puis mettez l'ordinateur sous tension. Lors du démarrage, des messages à l'écran indiquent ce qui se passe. Il n'est pas nécessaire de répondre à ces messages. Le démarrage est entièrement automatique.

L'utilitaire `setparams` s'exécute la première fois que la station de travail démarre. Cela vous permet de définir des fonctionnalités importantes de votre station de travail avant de vous connecter. Ces fonctionnalités sont les suivantes : mise en réseau, serveur X, fuseau horaire, heure système, mot de passe superutilisateur et langue du clavier. Elles sont présentées plus en détails ci-dessous.

`setparams` est écrit de telle manière que vous pouvez revenir à une fonction aussi souvent que vous voulez et la modifier quand vous quittez.

Après quelques minutes, le processus de démarrage se termine et la fenêtre Linux Setup Tool (outil de configuration de Linux), illustrée ci-dessous, apparaît. Les onglets en haut de l'écran permettent de sélectionner les différentes fonctionnalités.



Configuration du mot de passe superutilisateur (obligatoire)

Par défaut, le mot de passe superutilisateur est « hplinux ». Avant de quitter, vous devez définir votre propre mot de passe superutilisateur. setparms l'oblige. Cliquez sur l'onglet « Root Password » en haut de la fenêtre de l'outil de configuration. La fenêtre ci-dessous s'ouvre.

The screenshot shows the 'HP VISUALIZE Linux Setup Tool' window with the 'Root Password' tab selected. The window has a title bar with a close button. Below the title bar is a tabbed interface with tabs for 'Introduction', 'Root Password', 'Boot/Network', 'Xserver', 'Time/Timezone', 'Keyboard Mapping', and 'Netscape'. The 'Root Password' tab is active, displaying instructions and password entry fields. The instructions state: 'The "root" account is used for system administration tasks. To insure the security of the system, the root account should have a password.' followed by three bullet points: '* The password should be at least six characters.', '* Characters must be from the English alphabet.', and '* The password should contain at least two uppercase letters, two lowercase letters and at least one numeric or special character.' To the right of the instructions are two text input fields: 'Enter root password:' and 'Enter password again:'. At the bottom of the window are five buttons: 'Save', 'Cancel', 'Help', 'Reset Configuration', and 'Show Summary...'.

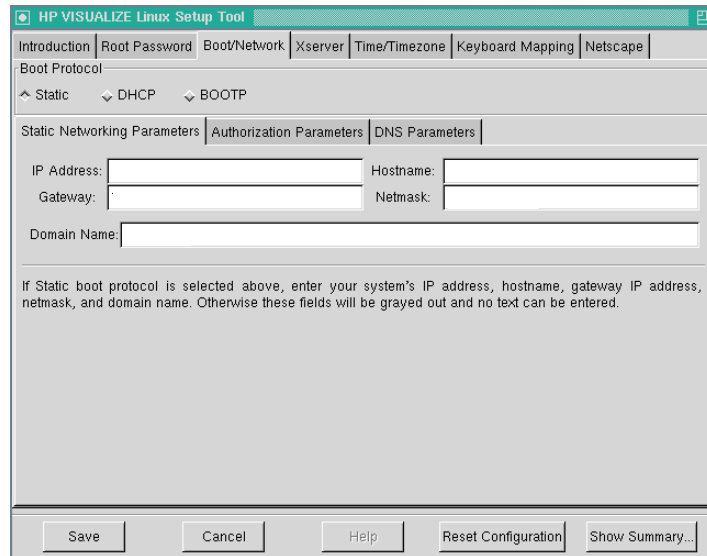
Choisissez un mot de passe, en suivant les indications de la fenêtre, et saisissez-le dans la zone de texte « Enter root password ». Des astérisques apparaissent dans la zone, à la place de ce que vous saisissez. Saisissez à nouveau votre mot de passe dans la zone de texte « Enter password again ». Cliquez sur « Save » pour enregistrer.

REMARQUE

Notez votre mot de passe et conservez-le dans un endroit sûr. Si vous l'oubliez, vous ne pourrez plus vous connecter à votre station de travail.

Modification des paramètres d'amorçage/réseau

Cliquez sur l'onglet « Boot/Network » ; la fenêtre ci-dessous apparaît.



setparms peut configurer à votre place trois types de protocoles d'amorçage : Static, DHCP et BOOTP. Choisissez le protocole adéquat en fonction de ce qui suit :

1. Protocole d'amorçage Static

Si vous sélectionnez l'amorçage « Static », vous devrez définir différents paramètres réseau. Certains de ces paramètres sont décrits ci-dessous.

Vous devrez également fournir l'adresse IP de votre station de travail, un nom d'hôte, l'adresse IP de la passerelle réseau de votre système, le masque de réseau (255.255.248.0 par exemple) et un nom de domaine de réseau (par exemple, *nom_entreprise.com*).

Cliquez sur l'onglet « DNS Parameters » pour configurer les paramètres DNS. Reportez-vous à la section « Configuration des paramètres DNS » de ce chapitre pour voir un exemple d'interface et des instructions.

Une fois les paramètres DNS configurés, cliquez sur « Authorization Parameters » et suivez les instructions de la section « Configuration des paramètres d'autorisation réseau ».

Ces modifications sont appliquées aux fichiers suivants :

```
/etc/resolv.conf,  
/etc/sysconfig/network et  
/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
```

2. Protocole d'amorçage DHCP

Si vous choisissez l'amorçage DHCP, l'adresse IP, le nom d'hôte, la passerelle, le masque de réseau, le nom de domaine et les informations du serveur DNS sont tous définis automatiquement au moment de l'amorçage. Vos informations NIS sont également configurées. Toutefois, la mise en œuvre actuelle de DHCP côté client par Red Hat ne demande pas ces informations au serveur ; vous devrez donc le configurer vous-même si vous l'utilisez. Reportez-vous aux sections « Configuration des paramètres d'autorisation réseau » et « Configuration des paramètres DNS » de ce chapitre.

Le fichier `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0` est modifié lorsque vous sélectionnez DHCP.

3. Protocole d'amorçage BOOTP

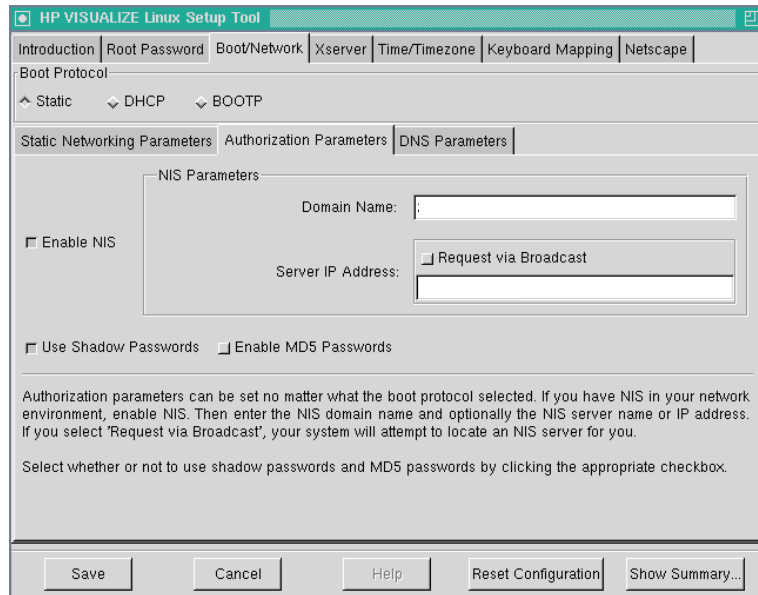
BOOTP est un sous-ensemble de DHCP qui ne sera pas décrit de manière détaillée ici. Votre adresse IP, votre nom d'hôte, votre passerelle et votre masque de réseau sont configurés, mais pas les informations du serveur DNS ni l'authentification NIS, que vous devrez définir vous-même.

Le fichier `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0` est modifié lorsque vous sélectionnez BOOTP.

Choisissez le protocole d'amorçage adapté à votre système. Si vous ne savez pas quel protocole choisir, demandez à votre administrateur système. Les instructions suivantes supposent que vous utilisez le protocole Static.

Configuration des paramètres d'autorisation réseau

Une fois que vous avez saisi l'adresse IP, le nom d'hôte, la passerelle réseau, le masque de réseau et le nom de domaine dans les champs adéquats, cliquez sur « Authorization Parameters ».



C'est là que vous activez NIS et que vous configurez les paramètres NIS et d'autres paramètres d'authentification. Si vous choisissez d'activer NIS, vous devrez saisir le nom de domaine (demandez l'assistance de votre administrateur réseau) et, le cas échéant, vous devrez saisir l'adresse IP du serveur ou la demander via diffusion.

Cochez les cases « Use Shadow Passwords » et « Enable MD5 Passwords » si nécessaire.

Cliquez sur « Save » pour enregistrer ou sur « Cancel » pour annuler cette étape.

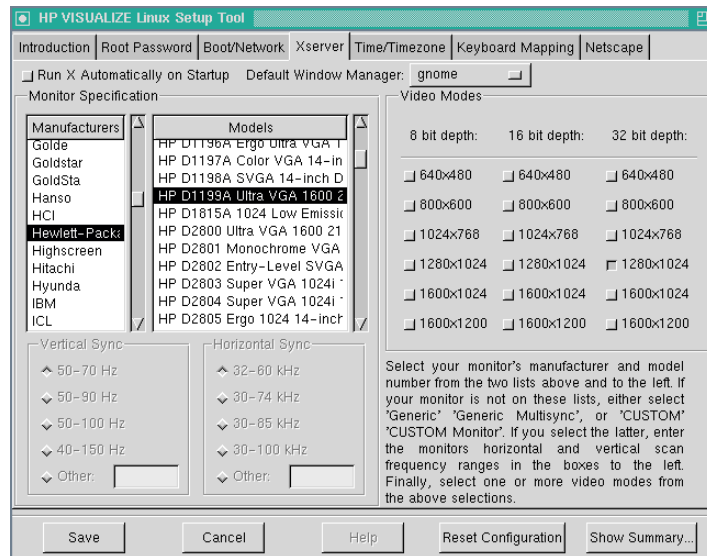
Les fichiers

/etc/yp.conf,
/etc/shadow et

/etc/pam.d/passwd sont modifiés lors de cette étape.

Paramètres Xserver

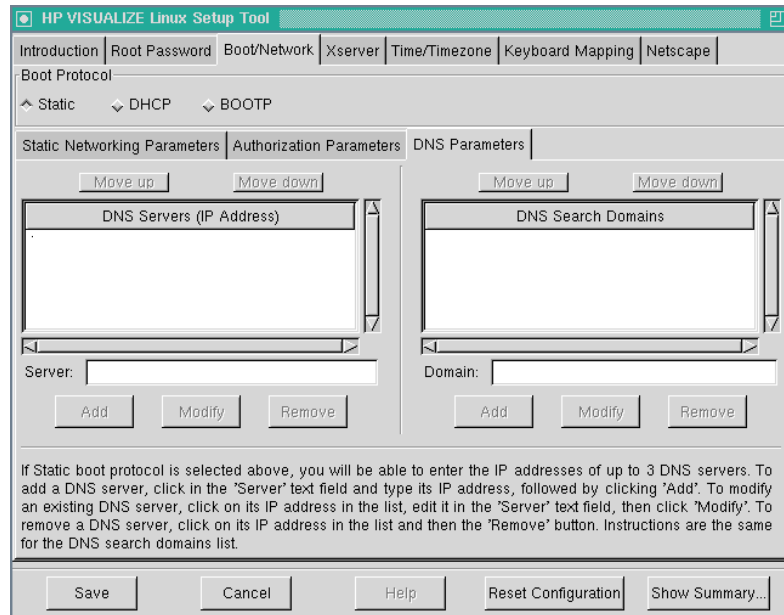
Pour définir les paramètres de moniteur et de vidéo, cliquez sur l'onglet « Xserver » en haut de la fenêtre de l'outil de configuration. La fenêtre Xserver (illustrée ci-dessous) vous permet de choisir le type et le fabricant de votre moniteur, les modes vidéo et le gestionnaire de fenêtre par défaut à utiliser.



Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran et cliquez sur « Save » pour enregistrer les modifications.

Configuration des paramètres DNS

Dans l'onglet « Boot/Network », cliquez sur l'onglet « DNS Parameters » pour configurer vos connexions DNS.

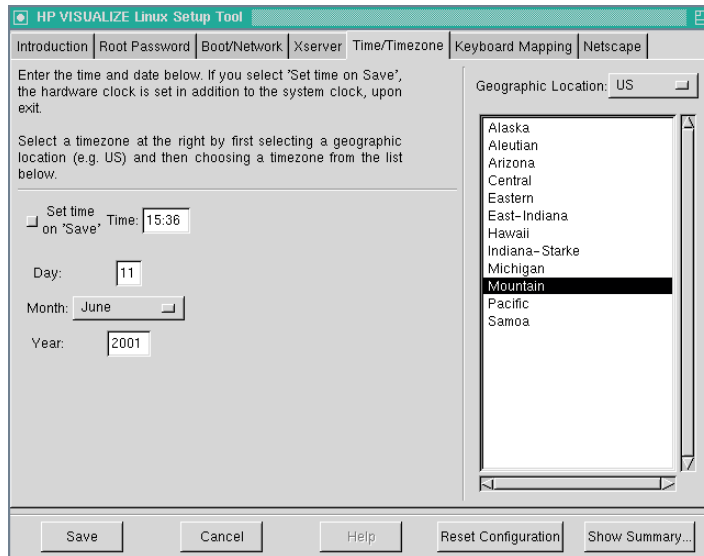


La fenêtre contient deux volets d'affichage : « DNS Servers (IP Address) » et « DNS Search Domains ». Sous le volet de gauche, dans la zone « Server: », saisissez l'adresse du serveur de nom de domaine du réseau. Cliquez sur le bouton « Add » de gauche pour ajouter cette adresse dans le volet gauche. S'il y a plusieurs serveurs de nom de domaine, vous pouvez ajouter toutes leurs adresses. La première constitue votre DNS primaire. Sous le volet droit, dans la zone « Domain: », saisissez le nom de domaine et cliquez sur le bouton « Add » de droite. S'il y a plusieurs domaines, saisissez tous leurs noms.

Pour modifier ou supprimer une adresse, cliquez dessus pour la sélectionner, puis cliquez sur le bouton « Add » ou sur le bouton « Modify ».

Paramètres Heure système, Fuseau horaire et Date

L'onglet « Time/Timezone » en haut de l'écran de l'outil de configuration (voir la figure ci-dessous) permet de définir la date et l'heure de votre système. Dans la zone « Time: », vous pouvez saisir l'heure courante, au format 24 heures. Dans la zone « Day: », vous pouvez saisir le jour courant du mois. Le menu déroulant « Month: » permet de sélectionner le mois en cours. Dans la zone « Year: », vous pouvez saisir l'année.



Fuseau horaire

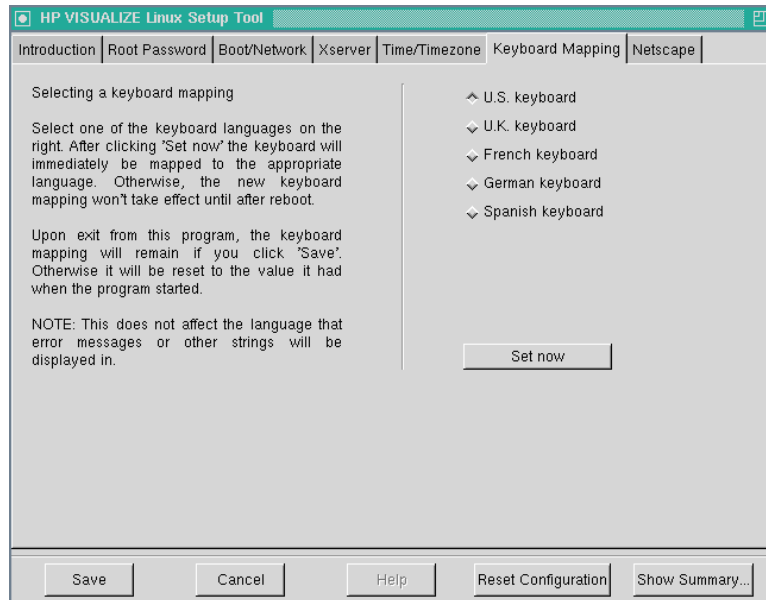
Cliquez sur le bouton « Geographical Location » en haut de la fenêtre pour sélectionner l'endroit où vous vous trouvez, s'il ne s'agit pas des États-Unis. Utilisez la barre de défilement pour sélectionner votre ville/fuseau horaire, puis cliquez dessus. Cliquez sur « Save » pour enregistrer vos sélections et fermer cette fenêtre.

Cette étape permet de créer un lien symbolique depuis `/etc/localtime` vers `/usr/share/zoneinfo/<fuseau_horaire>`.

Sélectionnez l'option « Set time on Save » pour que `setparams` configure et enregistre l'horloge du système et l'horloge du matériel sur l'heure et la date spécifiées dans les champs « Time » et « Date ». Si vous ne sélectionnez pas cette option, leur valeur courante sera conservée.

Configuration de la langue du clavier (obligatoire)

La fonctionnalité « Keyboard Mapping » prend actuellement en charge cinq langues pour le clavier : anglais des États-Unis, anglais du Royaume-Uni, français, allemand et espagnol. La langue par défaut est l'anglais des États-Unis.



Dès que vous cliquez sur « Set Now » dans cette fenêtre, la langue du clavier est définie et le clavier est remappé, mais uniquement tant que vous êtes dans setparms. La modification est enregistrée uniquement si vous cliquez sur le bouton « Save » lorsque vous quittez setparms ; sinon, elle n'est pas prise en compte (c'est-à-dire que la configuration précédente du clavier est conservée).

Cette étape modifie les fichiers
/etc/sysconfig/keyboard et
/etc/sysconfig/i18n.

Préférences Netscape

L'onglet « Netscape » en haut de la fenêtre de l'outil de configuration vous permet de définir les paramètres de configuration de votre proxy Netscape, l'URL de la page d'accueil et une éventuelle connexion directe à Internet (voir ci-dessous).

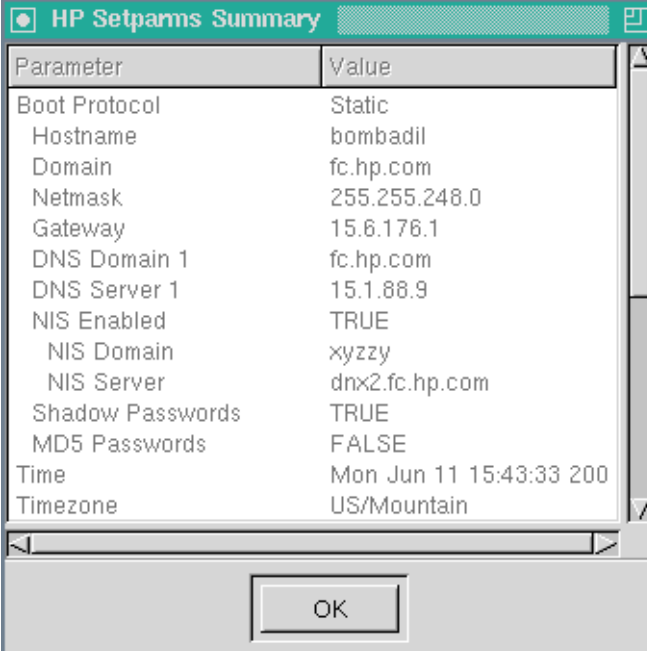
The screenshot shows the 'HP VISUALIZE Linux Setup Tool' window with the 'Netscape' tab selected. The window has a menu bar with 'Introduction', 'Root Password', 'Boot/Network', 'Xserver', 'Time/Timezone', 'Keyboard Mapping', and 'Netscape'. Below the menu bar, there are two radio buttons: 'Direct connection to Internet' (selected) and 'Manual proxy configuration'. The 'Manual Proxy Configuration' section contains a text box with the instruction: 'You may configure a proxy and port number for each of the internet protocols that netscape supports.' Below this, there are five rows of input fields for 'FTP Proxy:', 'Sopher Proxy:', 'HTTP Proxy:', 'Security Proxy:', and 'WAIS Proxy:', each followed by a 'Port:' field. Below these fields, there is a text box for 'No Proxy for:'. At the bottom of the configuration area, there is a text box labeled 'Enter your home page URL here:'. The window has a standard Linux-style button bar at the bottom with 'Save', 'Cancel', 'Help', 'Reset Configuration', and 'Show Summary...' buttons.

Complétez les informations requises et cliquez sur « Save ».

Récapitulatif

Voici un récapitulatif des divers paramètres que vous pouvez définir dans la fenêtre de l'outil de configuration Linux. Si vous voulez annuler les modifications que vous avez apportées et que vous préférez utiliser la configuration courante, cliquez sur le bouton « Reset Configuration ». Pour afficher les paramètres que vous avez choisis, cliquez sur le bouton « Show Summary ».

La fenêtre de récapitulatif, présentée ci-dessous, contient toutes les informations que vous avez entrées. Pour apporter des modifications, cliquez sur OK pour refermer cette fenêtre puis cliquez sur le paramètre approprié dans la fenêtre de l'outil de configuration Linux.



The screenshot shows a window titled "HP Setparms Summary". It contains a table with two columns: "Parameter" and "Value". The table lists various system configuration parameters and their current values. At the bottom of the window is an "OK" button.

Parameter	Value
Boot Protocol	Static
Hostname	bombadil
Domain	fc.hp.com
Netmask	255.255.248.0
Gateway	15.6.176.1
DNS Domain 1	fc.hp.com
DNS Server 1	15.1.88.9
NIS Enabled	TRUE
NIS Domain	xyzzzy
NIS Server	dnx2.fc.hp.com
Shadow Passwords	TRUE
MD5 Passwords	FALSE
Time	Mon Jun 11 15:43:33 200
Timezone	US/Mountain

Cliquez sur « OK » pour fermer cette fenêtre.

Si toutes les informations que vous avez entrées vous conviennent, cliquez sur « Save » en bas de la fenêtre de l'outil de configuration Linux pour enregistrer cette configuration. REMARQUE : Le système ne vous laissera pas quitter le programme tant que vous n'aurez pas défini le mot de passe superutilisateur.

Récupération de votre système Linux

Cette section indique comment procéder à la récupération de votre système Linux, si nécessaire.

Mode de secours Linux

Le mode de secours Linux est un environnement Linux qui vous permet d'accéder aux fichiers sur votre station de travail HP Visualize Linux lorsque vous ne pouvez pas faire fonctionner Linux. Il est possible que Linux ne s'exécute pas parce que vous avez un problème de matériel ou de logiciel.

Linux risque de ne pas démarrer si vous avez installé un autre système d'exploitation. Certains systèmes d'exploitation supposent que vous n'avez aucun autre système d'exploitation sur votre ordinateur. Quand un tel système d'exploitation est installé, il écrase l'enregistrement d'amorçage maître contenant le chargeur amorce Linux LILO. Si cela se produit, Linux ne démarrera pas.

N'importe quel ordinateur est susceptible de présenter une défaillance matérielle ou logicielle pour de nombreuses raisons. Avec la station de travail HP Visualize Linux, une telle défaillance risque de se produire à cause de problèmes liés au disque dur ou parce que LILO n'a pas été exécuté lors de la mise en place d'un nouveau noyau.

Le mode de secours peut vous permettre d'accéder au système, de sorte que vous pouvez essayer de résoudre le problème ou, au moins, de faire des copies des fichiers importants.

Amorçage de votre système en mode de secours

Pour amorcer votre système en mode de secours, saisissez le paramètre suivant à l'invite d'amorçage de l'installation :

```
boot: linux rescue
```

Vous pouvez atteindre l'invite d'amorçage de l'installation de deux façons différentes :

1. En démarrant votre système depuis la disquette ou le CD-ROM livré avec Red Hat Linux.

- En démarrant à partir d'un réseau ou d'une disquette d'amorçage PCMCIA. Votre connexion réseau doit fonctionner et vous devez identifier l'hôte réseau et le type de transfert.

Une fois le système en mode de secours, l'invite suivante s'affiche :

```
bash#
```

Vous pouvez utiliser de nombreuses commandes depuis cette invite :

Tableau 2-1

Commandes Linux

anaconda	gzip	mke2fs.ext2	ps
badblocks	head	mknod	python
bash	hwclock	mkraid	python1.5
cat	ifconfig	mkswap	raidstart
chatter	init	mlabel	raidstop
chmod	insmod	mmd	rcp
chroot	less	mmount	rlogin
clock	ln	mmove	rm
collage	loader	modprobe	rmmod
cp	ls	mount	route
cpio	lsattr	mpartition	rpm
dd	lsmod	mrd	rsh
ddcprobe	mattrib	mread	sed
depmode	mbadblocks	mren	sh
df	mcd	mshowfat	sync
e2fsck	mcopy	mt	tac
fdisk	mdel	mttools	tail
fsck	mdeltree	mtype	tar
fsck.ext2	mdir	mv	touch
ftp	mdu	mzip	traceroute
genhddlist	mformat	open	umount
gnome-pty-helper	minfo	pico	uncpio
grep	mkdir	ping	uniq
gunzip	mke2fs	probe	zcat

REMARQUE

La commande `man` n'est pas disponible en mode de secours. Assurez-vous de savoir utiliser toutes ces commandes avant de faire appel au mode de secours.

Si votre système de fichiers root n'est pas endommagé, vous pouvez le monter et utiliser tout utilitaire standard Linux. Par exemple, si votre système de fichiers root se trouve dans `/dev/hda5`, vous pouvez monter cette partition à l'aide de la commande suivante :

```
mount -t ext2 /dev/hda5 /foo
```

Dans cette commande, `/foo` est un répertoire que vous avez créé.

À ce stade, vous pouvez exécuter `chroot`, `fsck`, `man` et d'autres utilitaires. Vous exécutez Linux en mode mono-utilisateur.

Si vous ne connaissez pas les noms de vos partitions Linux, vous pouvez essayer de les deviner. Le montage de partitions non existantes ne cause aucun problème.

Démarrage direct en mode mono-utilisateur

Peut-être pourrez-vous démarrer directement en mode mono-utilisateur. Si votre système démarre, mais ne vous permet pas de vous connecter lorsqu'il a terminé le processus de démarrage, essayez de redémarrer et de spécifier l'une des options suivantes à l'invite de démarrage LILO :

```
LILO boot: linux single
```

```
LILO boot: linux emergency
```

En mode mono-utilisateur, votre ordinateur démarre au niveau d'exécution 1. Le système de fichiers local est monté, mais votre réseau n'est pas activé. Vous avez accès à un shell de maintenance utilisable.

En mode d'urgence, vous démarrez dans l'environnement le plus primaire qui soit. Le système de fichiers root est monté en lecture seule et presque rien n'est configuré. Le grand avantage du mode d'urgence par rapport au mode « Linux single » est que vos fichiers `init` ne sont pas chargés. Par conséquent, si `init` est corrompu ou non fonctionnel, vous pouvez tout de même monter des systèmes de fichiers pour récupérer des données qui, autrement, pourraient être perdues lors d'une réinstallation.

3 Dépannage de votre station de travail

Ce chapitre donne les informations essentielles relatives au dépannage de base de votre station de travail Linux x2000.

Résolution des problèmes matériels

Le tableau ci-dessous donne des conseils de dépannage de base.
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Utilisation de HP MaxiLife pour diagnostiquer les problèmes » du présent manuel.

Tableau 3-1 La station de travail ne démarre pas correctement

Pas de mise sous tension de la station de travail.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le cordon d'alimentation de la station de travail est branché correctement.	Branchez le cordon d'alimentation sur une prise murale en bon état et à l'arrière de la station de travail.
Le test automatique à la mise sous tension (POST) affiche une erreur.	
Un message d'erreur à l'écran ou un signal sonore au démarrage de la station de travail signale une erreur au niveau de la configuration.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le test automatique à la mise sous tension (POST) a détecté une erreur au niveau de la configuration.	Reportez-vous à la section « Messages d'erreur en cours de POST » du présent manuel. Pour obtenir une aide plus détaillée sur les erreurs POST, reportez-vous aux informations de dépannage disponibles sur le site Web de support HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support
Si le problème persiste, exécutez HP e-DiagTools ou DiagTools (voir page 57).	
Présence d'un ronronnement.	
Il s'agit d'une caractéristique de la fonction de diagnostic avant l'amorçage. Cette fonction détecte les problèmes éventuels sur la station de travail.	<ol style="list-style-type: none">1. Comptez le nombre de bips après le ronflement (reportez-vous à la section « Signal audio de diagnostic avant l'amorçage »).2. Contactez le support (voir page 60).

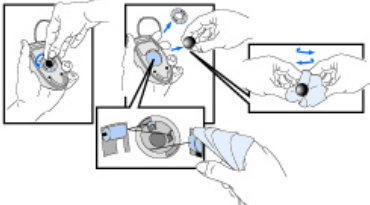
Tableau 3-2 Il existe un problème matériel sur la station de travail

Le clavier ne fonctionne pas.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le câble du clavier est branché correctement.	Enfichez le câble dans le bon connecteur à l'arrière de la station de travail. Un code de couleur facilite l'identification.
Le clavier ne contient aucun débris et aucune touche n'est bloquée.	Vérifiez que toutes les touches sont à la même hauteur et qu'aucune d'entre elles n'est bloquée.
Le clavier lui-même n'est pas défectueux.	Remplacez le clavier par un autre en bon état ou essayez le sur une autre station de travail.
Vous utilisez le bon pilote. Ce pilote est fourni avec tous les systèmes Linux. Pour les autres systèmes d'exploitation, reportez-vous à la documentation correspondante.	Téléchargez le pilote le plus récent à partir du site Web HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support
Vous utilisez le BIOS le plus récent.	Téléchargez le BIOS le plus récent à partir du site Web HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support
Le moniteur ne fonctionne pas.	
Le voyant d'alimentation de la station de travail s'allume mais le moniteur reste vierge.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le moniteur est sous tension (voyant allumé).	Reportez-vous au manuel du moniteur pour obtenir l'explication des signaux du voyant (vert, orange, clignotant).
Le cordon d'alimentation du moniteur est branché correctement.	Raccordez le cordon d'alimentation : vérifiez qu'il est enfiché sur une prise murale en bon état et sur le moniteur.

Tableau 3-2 Il existe un problème matériel sur la station de travail

La carte graphique est installée et le câble du moniteur (vidéo) est branché correctement.	Raccordez le câble du moniteur (vidéo) : vérifiez qu'il est bien raccordé à la station de travail et au moniteur. Si votre modèle est équipé d'une carte graphique, vérifiez que le câble est raccordé au connecteur de la carte graphique.
La luminosité et le contraste du moniteur sont correctement réglés.	Vérifiez les réglages à l'aide de l'affichage sur écran du moniteur ou des commandes situées en face avant de celui-ci.
Une image s'affiche pendant l'amorçage puis l'écran devient vierge.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Les réglages du moniteur sur la station de travail sont compatibles avec le moniteur utilisé.	<p> Passez à une console de texte en appuyant sur les touches Ctrl-Alt-F1. Connectez-vous en tant que root et vérifiez que la section « Monitor » de votre fichier de configuration X Server (<code>/etc/X11/XF86Config-4</code>) correspond aux spécifications de votre moniteur. </p>
Si la station de travail démarre mais que le problème persiste, exécutez HP e-DiagTools (voir page 57).	
La souris ne fonctionne pas.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le câble de la souris est branché correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez la station de travail hors tension (cette opération n'est pas nécessaire pour une souris USB). 2. Enfichez le câble dans le bon connecteur à l'arrière de la station de travail (un code de couleur facilite l'identification). 3. Remettez la station de travail sous tension.

Tableau 3-2 Il existe un problème matériel sur la station de travail

Vous utilisez le bon pilote. Si vous utilisez une souris HP évoluée, vérifiez que le bon pilote est installé. <i>Ce pilote est fourni avec tous les systèmes Windows 2000 préchargés.</i>	Téléchargez le pilote le plus récent à partir du site Web HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support
Vous utilisez le BIOS le plus récent.	Téléchargez le BIOS le plus récent à partir du site Web HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support
La souris est propre.	Nettoyez la boule de la souris comme illustré ci-dessous. 
La souris elle-même n'est pas défectueuse.	Remplacez la souris par une autre en bon état ou essayez-la sur une autre station de travail.
Si la station de travail démarre mais que le problème persiste, exécutez HP e-DiagTools (voir page 57).	
Le son ne fonctionne pas.	
<i>Vérifiez les points suivants</i>	<i>Solution</i>
Le connecteur haut-parleur/casque couleur vert lime est raccordé au clavier multimédia.	Débranchez le connecteur couleur vert lime pour activer le haut-parleur interne ou raccordez le casque ou le haut-parleur au clavier.

Conseils pour le dépannage

- Redémarrez la station de travail pour voir si le problème persiste.
- Exécutez e-DiagTools. Vous pouvez créer le profil matériel de votre station de travail (Ticket support) et le télécopier ou l'envoyer par courrier électronique au service de support. Pour plus d'informations sur l'utilisation de e-DiagTools, reportez-vous à la section correspondante.
- Visitez le site Web de support HP à l'adresse **www.hp.com/workstations/support** pour savoir si votre problème est déjà connu.
- Effectuez une mise à jour du BIOS de votre station de travail. Vous pouvez vous procurer le BIOS le plus récent pour votre station de travail ainsi que les instructions de mise à jour sur le site Web de support HP à l'adresse : **www.hp.com/workstations/support**
- Notez tous les détails de votre problème afin de pouvoir le décrire avec précision.
- Réfléchissez aux différentes actions réalisées récemment avant que le problème ne se produise.
- Dans la mesure du possible, mettez votre système en marche avant d'appeler le support HP.
- Nous vous recommandons de consulter votre revendeur HP ou de contacter le service support HP en dehors des heures de pointe (milieu de matinée et début de soirée).

Si vous avez perdu la clé

Si vous avez perdu la clé de la station de travail, vous devez commander un nouveau verrou (référence HP 5062-5590) auprès de votre revendeur HP ou du service commercial et après-vente HP. Le nouveau verrou est livré avec deux clés. Pour l'installation du nouveau verrou, consultez votre revendeur HP.

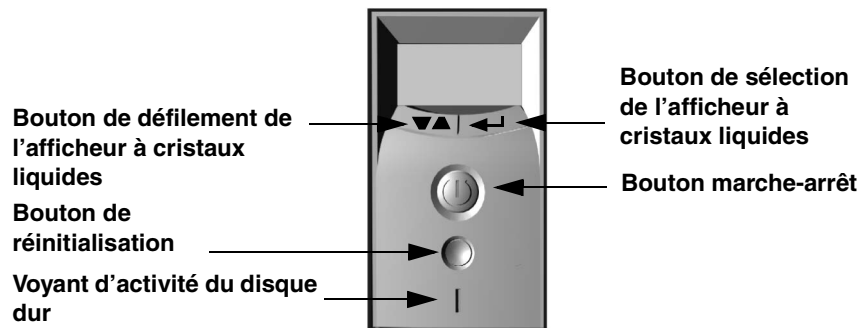
Plus d'aide ?

Pour obtenir une aide plus détaillée, reportez-vous à la section *x2000 Technical Reference* disponible sur le site Web de support HP à l'adresse : **www.hp.com/workstations/support**.

Utilisation de HP MaxiLife pour diagnostiquer les problèmes

Le panneau d'état à cristaux liquides HP MaxiLife peut vous aider à diagnostiquer les problèmes éventuels sur votre station de travail, même si le système et le moniteur ne fonctionnent pas correctement. Il fournit également des informations système qui peuvent vous être nécessaires pour obtenir de l'aide.

Figure 3-1 Panneau d'état MaxiLife



Appuyez sur l'un des boutons de commande de l'afficheur à cristaux liquides pour afficher le menu. Utilisez le bouton de défilement pour vous déplacer dans les options de menu, puis utilisez le bouton de sélection pour sélectionner l'option désirée. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'afficheur MaxiLife, reportez-vous au manuel *x2000 Technical Reference* disponible sur la page Web HP Workstations à l'adresse www.hp.com/workstations/support.

Messages d'erreur de vérification avant l'amorçage

Lorsque vous appuyez sur l'interrupteur marche-arrêt de votre station de travail, HP MaxiLife vérifie votre système avant d'initialiser la séquence de démarrage. Les tests de diagnostic avant l'amorçage sont exécutés par ordre de priorité par rapport à l'importance des fonctions de l'ordinateur. La première erreur détectée affiche un message sur le panneau d'état à cristaux liquides. Dans ce cas, l'un des messages d'erreur suivants peut s'afficher.

REMARQUE

Pour plus d'informations sur l'accès aux composants internes de la station de travail, reportez-vous au document *x2000 Technical Reference Manual* (à l'adresse www.hp.com/workstations/support).

Tableau 3-3 Erreurs possibles sur la station de travail

Message	Solution
ERROR! CPU Socket (erreur prise unité centrale)	Vérifiez que le processeur est correctement inséré dans la prise de l'unité centrale.
ERROR! Alimentation (erreur d'alimentation)	Vérifiez l'alimentation électrique et la connexion des câbles d'alimentation.
ERROR! No video (erreur de vidéo)	Vérifiez que la carte graphique est correctement installée.
ERROR! Contin Module (erreur du module de continuité)	Vérifiez que les modules de continuité de RDRAM sont installés.
ERROR! No RIMM (erreur d'absence de RIMM)	Aucun module de RDRAM n'est installé.
ERROR! RIMM Speed (erreur de vitesse RIMM)	Les vitesses des modules de RDRAM installés ne sont pas compatibles.
Mem Miscompare (décalage de mémoire)	Vérifiez que les modules de RDRAM sont correctement installés par paires identiques.
Memory Error (erreur de mémoire)	Vérifiez que les modules mémoire sont correctement installés.

Messages d'erreur en cours de POST

Après ces vérifications, la séquence de test automatique à la mise sous tension (POST) commence. L'un des messages suivants peut s'afficher pendant cette phase :

Tableau 3-4 Erreurs possibles sur la station de travail

Message	Solution
HP x2000 Info Services	Aucune erreur détectée.
Erreur (description de l'erreur)	Une erreur POST s'est produite. Pour plus d'informations sur la description de l'erreur, reportez-vous au document x2000 Technical Reference.

Signal audio de diagnostic avant l'amorçage

Au démarrage de la station de travail, le BIOS effectue un diagnostic avant l'amorçage et un test automatique à la mise sous tension (POST) en vue de détecter les problèmes éventuels de configuration matérielle. Si le POST détecte un problème, une erreur s'affiche sur le moniteur de la station de travail.

Si, toutefois, votre station de travail ne peut afficher de message d'erreur (par exemple si le contrôleur graphique est défaillant), le diagnostic avant l'amorçage émet un signal audio par l'intermédiaire du haut-parleur interne de la station.

Le diagnostic avant l'amorçage émet une séquence audio comportant deux types de sons. Le premier est une série de tonalités inhabituelles signalant la détection d'une anomalie. Cette série de sons contient également un signal électronique pouvant être transmis via une ligne téléphonique vers un service d'assistance agréé ou le service support HP, si besoin est. Ce signal n'est pas interprétable par l'oreille humaine. Par contre, il peut être décodé par l'équipement du service d'assistance pour en extraire le modèle et le numéro de série de la station de travail.

Le deuxième type de son est constitué d'une série de bips longs signalant une erreur particulière. Si vous entendez une série de bips, comptez-les pour vous aider à détecter la cause du problème.

Nombre de bips	Signification
1	Processeur absent, mal connecté ou prise ZIF non verrouillée
2	Alimentation en mode protégé
3	Pas de mémoire, modules mémoire incorrects, module mémoire incompatible
4	Problème de carte graphique
5	Problème d'initialisation PnP/Station de travail
6	BIOS corrompu. Activez la procédure de récupération d'urgence
7	Carte système défectueuse

Il est à noter que les erreurs Mémoire (code 3), carte vidéo (code 4) et PnP/Station de travail (code 5) ne sont audibles qu'après 15 secondes.

Si vous avez laissé passer le code de bips

Si vous avez laissé passer le code de bips, mettez la station de travail hors tension en appuyant sur l'interrupteur marche-arrêt pendant cinq secondes au moins puis écoutez le signal de nouveau.

Diagnostic matériel HP DiagTools

REMARQUE

Avant de contacter le service de garantie HP, exécutez e-DiagTools. Vous pourrez ainsi obtenir des informations qui seront demandées par un agent du service support.

Votre disque dur comporte une partition de diagnostic matériel contenant les utilitaires de diagnostic matériel HP DiagTools ou HP e-DiagTools. Ceux-ci peuvent être utilisés pour diagnostiquer d'éventuels problèmes matériels sur votre station de travail HP. N'effacez JAMAIS cette partition.

Grâce à cet utilitaire, vous pouvez :

- vérifier la configuration matérielle et son fonctionnement correct,
- tester les composants matériels individuellement,
- diagnostiquer les problèmes matériels,
- obtenir une configuration complète du matériel,
- fournir des informations précises à l'agent du service support HP afin qu'il puisse résoudre le problème rapidement et de manière efficace.

Pour plus d'informations sur cet utilitaire, reportez-vous au document *x2000 Technical Reference* sur le site Web HP à l'adresse : www.hp.com/workstations/support.

Où puis-je me procurer e-DiagTools ?

HP e-DiagTools est fourni sur les supports suivants :

- La partition Utility préinstallée sur votre disque dur (recommandé)
- Le CD-ROM livré avec votre station de travail :
 - Le CD-ROM *HP Linux Recovery for HP Workstation x2000*
- Le CD *HP DiagTools*. Vous pouvez commander ce CD-ROM sur le site Web de support HP à l'adresse : www.hp.com/desktops/diagtools.

Démarrage de e-DiagTools à partir de la partition Utility de votre disque dur

REMARQUE

Cette méthode ne fonctionne que si la partition de diagnostic de votre disque dur est intacte.

1. Redémarrez la station de travail et appuyez sur la touche de fonction **F10** à l'affichage du message « Press F10 to enter HP Utility Partition or any other key to proceed... » (Appuyez sur F10 pour passer sur la partition Utilitaires HP ou une autre touche pour continuer...)
2. Dans le menu, sélectionnez l'option d'exécution du diagnostic matériel e-DiagTools.

Démarrage de e-DiagTools à partir du CD-ROM

1. Insérez le CD-ROM DiagTools dans le lecteur de CD.
2. Redémarrez la station de travail.
3. Sélectionnez l'option d'exécution du diagnostic matériel.

REMARQUE

Si vous ne pouvez pas amorcer à partir du lecteur de CD-ROM, redémarrez la station de travail et appuyez sur **F2** pour accéder au programme de configuration HP. Vérifiez les réglages du périphérique d'amorçage pour vérifier que votre station de travail peut s'amorcer à partir du CD-ROM.

Exécution de HP e-DiagTools

Vérifiez les points suivants :

- Le modèle de la station de travail doit correspondre au CD-ROM (le CD-ROM est verrouillé pour un modèle spécifique de station de travail).
- Le lecteur de CD-ROM a été configuré pour s'amorcer avant le disque dur.

Création d'un Ticket de support

Pour créer un enregistrement complet de la configuration de votre système et des résultats des tests, vous devez créer un Ticket de support. Il s'agit d'un simple fichier texte contenant les informations essentielles et destiné à aider votre agent de support local ou HP.

Si vous utilisez HP e-DiagTools à partir du disque dur et si votre station de travail est connectée à un réseau local utilisant des protocoles TCP/IP (Internet), vous pouvez également envoyer votre Ticket de support par courrier électronique depuis e-DiagTools.

Si vous utilisez e-DiagTools à partir d'un CD-ROM, vous pouvez créer un fichier de Ticket de support soit sur le disque dur soit sur disquette.

Vous pouvez également visualiser le fichier de Ticket de support à l'aide du programme « Support Ticket Viewer ».

Le fichier de Ticket de support peut facilement être transmis par courrier électronique ou par télécopie.

Numéros de téléphone des centres d'assistance clientèle HP

Les centres d'assistance clientèle HP peuvent vous aider à résoudre les problèmes liés aux produits HP et, le cas échéant, lancer les procédures de service correspondantes. Aux États-Unis, l'assistance téléphonique est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Dans les autres pays, elle est disponible aux heures ouvrées normales.

Europe, Moyen-Orient et Afrique	
Afrique du Sud	(+27) 11 258 9301 (hors RSA) 0800 1030 (RSA)
Allemagne	(+49) 0180 525 81 43 (0,24DM/min)
Anglais international	(+44) 0207 512 52 02
Autriche	(+43) 0810 00 60 80
Belgique	Hollandais (+32) 02 626 88 06 Français (+32) 02 626 88 07
Danemark	(+45) 39 29 40 99
Espagne	(+34) 902 32 11 23
Fédération de Russie	(+7) 095 797 3520 (Moscou) (+7) 812 346 7997(St-Petersbourg) Fax. (+7) 095 916 98 35
Finlande	(+358) 0203 472 88
France	(+33) 01 43 62 34 34
Israël	Tél. (+972) 09-9524848 Fax. (+972) 09 9524849
Italie	(+39) 02-264 10350
Moyen-Orient	Tél. +971 4 883 8454 Fax +971 4 883 9495
Norvège	(+47) 22 11 62 99
Pays-Bas	(+31) 020 606 87 51
Pologne	Tél. (+48) 22 865 98 00; Fax. (+48) 22 519 0601
Portugal	+(351) 21 317 6333
Royaume-Uni	(+44) 0207 512 5202
Suède	(+46) 08 619 21 70
Suisse	(+41) 084 880 11 11
Turquie	(+90) 212-221 6969

Amérique du Nord et Amérique Latine	
Argentine	(5411) 4778 8380
Brésil	(011) 3747 7799 (Sao Paulo) 0800 157751 (autres villes)
Canada	905-206-4663
Chili	800 360 999
États-Unis	(970) 635-1000
Mexique	800 472 6684
Venezuela	800 47 777 (Caracas 207 8488)
Asie Pacifique	
Australie	(03) 8877-8000
Chine	+86 (0) 10 6564 5959 (800) 810-5959
Corée	(+82-2) 3270-0700 82 80 999 0700 (en dehors de Séoul uniquement)
Hong-Kong	(+85 2) 2802-4098
Inde	(+91-11) 682-6035
Indonésie	(+62-21) 350-3408
Japon	(+81-3) 5344-7181
Malaisie	(+60-3) 2695-2566
Nouvelle Zélande	(+64-9) 356-6640
Penang	1 300 88 00 28
Philippines	(+63-2) 867-3551
Singapour	(+65) 272-5300
Taiwan	(+886) 2- 2717-0055
Thaïlande	(+66-2) 661-4000
Vietnam	(+84-8) 823-4530

Dépannage de votre station de travail

Numéros de téléphone des centres d'assistance clientèle HP

A Informations relatives à la garantie et à la réglementation

Declaration of Conformity

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer: Hewlett-Packard Company
3404 East Harmony Rd.
Fort Collins, CO 80528
USA

Declares that the:
Product Name: HP x2000 Linux Workstation
Base Product Number: A6020A/A6038A
Product Options: All
conforms to the following specifications:

Safety. IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4+A11/EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4+A11
IEC 60825-1:1993/EN60825-1:1994+A11 Class 1 for LEDs
USA 21CFR Subpart J – for FC Laser module
China GB4943-1995
Russia GOST R 50377-92

EMC. CISPR 11: 1997 / EN 55011: 1991 Class A
CISPR 22: 1993 +A1+A2 / EN 55022: 1994+A1+A2 Class A
EN 50082-1:1992 Also compliant with:
IEC 1000-3-2: 1995 / EN 61000-3-2: 1998
IEC 1000-4-2: 1995 +A1 / EN 61000-4-2: 1999 - 4kV CD, 8 kV AD
IEC 1000-4-3: 1995 / EN 61000-4-3: 1996 - 10 v/m
IEC 1000-4-4: 1995 / EN 61000-4-4:1995 -2 kV Signal, 4 kV Power Lines
U.S. FCC Part 15, Class A
Japan VCCI Class A
Australia/New Zealand AS/NZS 2046.1/2:1992, AS/NZS 3548:1995, and
AS/NZS 4251.1:1994
China GB9254-1988
Taiwan CNS13438 Class A
Russia GOST R 29216-94

and is certified by: UL Listed to UL1950, 2nd edition, File E146385
cUL Listed to CSA 22.2 No. 950-M93
TUV Certified to EN60950 2nd edition with A1+A2+A3+A4+A11
HP Fort Collins CCQD HTC

supplementary information:

The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE marking accordingly:

- the EMC directive 89/336/EEC and 92/31/EEC and 93/68/EEC
- the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC

This product was tested in a typical Hewlett-Packard workstation configuration.

Original signed by Ruth Lutes, Site Quality Manager, Fort Collins, CO, USA

For Compliance Information ONLY, contact: European Contact: Your local Hewlett-Packard Sales and Service Office or Hewlett-Packard GmbH, Dept. HQ-TRE Standards Europe, Herrenberger Strasse 130 Boeblingen (FAX: +49-7031-14-3143) **Americas Contact:** Hewlett-Packard, Fort Collins Site Quality Mgr., Mail Stop 64, 3404 E. Harmony Road, Fort Collins, CO 80528, U.S.A.

Informations sur la réglementation

Avis relatif au Canada

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Sécurité pour les États-Unis et le Canada

If the power cord is not supplied with the computer, select the proper power cord according to your local national electric code.

USA: use a UL listed type SVT detachable power cord.

Canada: use a CSA certified detachable power cord.

For your safety, never remove the PC's cover without first removing the power cord and any connection to a telecommunication network. Always replace the cover before switching on again.

Si le cordon secteur n'est pas livré avec votre ordinateur, utiliser un cordon secteur en accord avec votre code électrique national.

Etats-Unis : utiliser un cordon secteur « UL listed », de type SVT.

Canada : utiliser un cordon secteur certifié CSA.

Pour votre sécurité, ne jamais retirer le capot de l'ordinateur sans avoir préalablement débranché le cordon secteur et toute connexion à un réseau de télécommunication. N'oubliez pas de remplacer le capot avant de rebrancher le cordon secteur.

Recyclage de votre ordinateur

HP s'implique particulièrement dans la protection de l'environnement. Votre ordinateur HP a été conçue en vue d'assurer le meilleur respect possible de l'environnement.

Nous pouvons reprendre votre ancien ordinateur en fin de vie en vue de le recycler.

Nous proposons un programme de reprise des produits dans différents pays. Les équipements ainsi repris sont envoyés dans l'un des centres de recyclage HP en Europe ou aux États-Unis. Un maximum des éléments est réutilisé. Le reste est recyclé. Un soin particulier est apporté aux batteries et autres substances potentiellement toxiques afin de les transformer en composants non dangereux à l'aide de procédés chimiques spéciaux.

Pour plus d'informations sur le programme de reprise des produits HP, consultez votre représentant local ou le bureau commercial HP le plus proche.

Garantie matérielle HP

Important : Les pages suivantes constituent votre déclaration de garantie de produit matériel. Nous vous recommandons de les lire attentivement.

Les conditions de garantie peuvent être différentes dans votre pays. Si tel est le cas, votre revendeur HP agréé ou le service commercial et après-vente Hewlett-Packard est à même de vous donner plus de détails.

Les produits HP peuvent comporter des éléments reconditionnés ayant les mêmes performances que des éléments neufs ou qui peuvent avoir été soumis à une utilisation imprévue.

Les produits HP n'appartenant pas au processeur système, tels les que sous-systèmes de stockage externes, les moniteurs, les imprimantes et les autres périphériques, sont couverts par les garanties qui leur sont applicables ; les logiciels HP sont couverts par la garantie limitée des produits logiciels HP.

POUR LES TRANSACTIONS EN AUSTRALIE ET EN NOUVELLE ZÉLANDE : LES TERMES DE GARANTIE CONTENUS ICI, DANS LA MESURE DE L'APPLICATION DE LA LOI, N'EXCLUENT NI NE RESTREIGNENT OU MODIFIENT, ET VIENNENT EN SUPPLÉMENT DES DROITS RÉGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES APPLICABLES À LA VENTE DE CE PRODUIT.

Garantie matérielle limitée de trois ans

Hewlett-Packard (HP) garantit que ce produit est exempt de tout défaut matériel et de fabrication pendant une période de trois ans à compter de la date de réception par l'utilisateur final.

La garantie de trois ans comprend l'entretien sur site sous 24 heures, l'entretien des pièces et la main-d'œuvre gratuits pendant trois ans par un centre d'entretien HP ou le centre de réparation d'un revendeur informatique HP agréé.

Si HP est informé de l'un des défauts définis ci-dessus pendant la période de garantie, HP procédera, à sa discrétion, à la réparation ou au remplacement des produits défectueux.

Si HP n'est pas en mesure de réparer ou de remplacer les produits dans un délai raisonnable, HP remboursera le client au prix d'achat lors du retour du produit.

Le processeur système, le clavier, la souris et les accessoires Hewlett-Packard internes au processeur système, tels qu'adaptateur vidéo, unités de stockage de masse et contrôleurs d'interface, sont couverts par cette garantie.

Garantie matérielle HP

Cette garantie s'étend à l'international sous certaines conditions (vérifiez auprès de votre représentant HP local) aux produits achetés chez HP ou chez un revendeur informatique HP agréé et qui ont été réexpédiés par l'acheteur d'origine soit pour utilisation par celui-ci soit comme partie intégrante de systèmes intégrés par l'acheteur d'origine. S'il existe dans le pays d'utilisation, l'entretien est assuré de la même manière que si le produit avait été acheté dans ce pays et ne peut être assuré que dans les pays dans lesquels le produit est destiné à être utilisé. Si le produit n'est pas normalement vendu par HP dans le pays d'utilisation, il doit être retourné dans le pays d'achat pour l'entretien. Le temps de réponse pour l'entretien sur site et le délai de livraison des pièces de rechange sont soumis à variations par rapport aux conditions standards en fonction de la disponibilité des pièces non locales.

Limites de la garantie

La garantie ci-dessus ne s'appliquera pas aux défauts dus à une mauvaise utilisation, aux modifications non autorisées, à un fonctionnement ou un stockage non conforme aux spécifications d'environnement du produit, aux dommages en cours de transit, à une mauvaise maintenance ou aux défauts résultant de l'utilisation de logiciels, d'accessoires, de supports, de fournitures, de consommables non-HP ou d'éléments qui n'ont pas été conçus pour être utilisés avec le produit.

Le rechargement des logiciels en kit ou préchargés sur votre station de travail n'est pas couvert par la garantie HP.

HP EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, ÉCRITE OU ORALE, EN RAPPORT AVEC CE PRODUIT. TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION EST LIMITÉE À LA DURÉE DE TROIS ANS DE CETTE GARANTIE ÉCRITE. CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES NE PERMETTENT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DE GARANTIE IMPLICITE, ET PAR CONSÉQUENT LES LIMITES OU EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pouvez avoir d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

Limites de responsabilité et recours

LES RECOURS PRÉVUS CI-DESSUS CONCERNENT EXCLUSIVEMENT LE CLIENT. EN AUCUN CAS HP NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, INCIDENTS OU CONSÉCUTIFS AUX TERMES D'UNE GARANTIE, D'UN CONTRAT, D'UN DOMMAGE OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE LÉGALE.

Les limites de responsabilité précédentes ne s'appliqueront pas dans le cas où un produit HP vendu au titre des présentes est reconnu comme défectueux par un tribunal compétent et ayant directement entraîné des blessures physiques, un

décès ou des dommages aux biens, sous condition que la responsabilité de HP vis-à-vis des dommages aux biens ne puisse en aucun cas excéder la somme de 50 000 dollars ou le prix d'achat du produit spécifique à l'origine de ces dommages.

Certains états ou provinces ne permettent pas d'exclusion ou de limitation des dommages incidents ou consécutifs, y compris la perte d'exploitation, et par conséquent, les limites ci-dessus peuvent ne pas vous être applicables.

Obtention d'un service de garantie sur site

Pour obtenir un service de garantie sur site, le client doit consulter un département de vente et de service HP (aux États-Unis, appelez le centre support clientèle HP au (970) 635-1000) ou un centre de réparation d'un revendeur informatique HP agréé. Le client doit fournir une preuve de la date d'achat.

Le processeur système, le clavier, la souris et les accessoires Hewlett-Packard internes au processeur système, tels que les adaptateurs vidéo, les unités de stockage de masse et les contrôleurs d'interface, sont couverts par cette garantie.

Pendant la période de garantie sur site, les composants remplaçables par le client peuvent être livrés par expédition express. Dans ce cas, HP paiera d'avance les frais d'expédition, les droits de douanes et les taxes, assurera une assistance téléphonique pour le remplacement du composant si besoin est, et paiera les frais d'expédition, les droits de douane et les taxes afférents aux pièces dont HP aura demandé le retour.

Les interventions sur site dues à des produits non-HP, internes ou externes au processeur système, sont soumises aux frais de main-d'œuvre et de déplacement standards.

L'entretien sur site de ce produit est limité ou inexistant dans certains endroits. Dans les zones non desservies par HP (où les obstacles géographiques, un réseau routier insuffisant ou des transports publics inadaptés interdisent les déplacements normaux), le service est assuré sur une base négociée et soumis à une facturation supplémentaire.

Le temps de réponse du service sur site HP dans une zone desservie par HP est normalement d'un jour ouvré (en dehors des périodes de vacances HP) pour les zones HP 1 à 3 (en général dans un rayon de 160 km par rapport au centre HP). Ce temps de réponse est de deux jours ouvrés pour les zones 4 et 5 (320 km), trois jours ouvrés pour la zone 6 (480 km) et négocié au-delà de la zone 6. Les informations relatives aux déplacements clientèle internationaux sont disponibles auprès des départements de vente et de service HP.

Les limites de déplacement et le temps de réponse des revendeurs ou des distributeurs sont définis par ceux-ci.

Des contrats d'entretien prévoyant des interventions en dehors des heures de service ou le week-end, un temps de réponse plus court ou un service dans une

zone non desservie sont généralement disponibles auprès de HP, d'un revendeur agréé ou d'un distributeur agréé moyennant une facturation supplémentaire.

Responsabilités du client

Il sera demandé au client d'exécuter les programmes de diagnostic fournis par HP avant toute intervention sur site ou expédition de pièces de rechange.

Le client est responsable de la protection de ses informations confidentielles et de ses droits de propriété sur ces dernières. Il est également responsable de la gestion d'une procédure externe aux produits à des fins de restauration de programmes, données ou fichiers perdus ou altérés.

Le client doit permettre l'accès au produit, un espace de travail et des moyens adaptés à distance raisonnable du produit, la mise à disposition et l'utilisation des informations et des moyens jugés nécessaires par HP pour entretenir le produit, ainsi que l'utilisation des fournitures et des consommables comme il le ferait lui-même en fonctionnement normal.

Un représentant du client doit être présent en permanence. Le client doit indiquer si le produit est utilisé dans un environnement comportant un risque sanitaire potentiel pour le personnel après-vente ; HP ou le réparateur peut demander que le produit soit entretenu par le personnel du client sous la supervision directe de HP ou du réparateur.

Obtention d'un service de garantie des pièces

Dans le cas d'un service de garantie des pièces, il peut être demandé au client d'exécuter des programmes de diagnostic fournis par HP avant expédition de pièces de rechange. Le client doit fournir une preuve d'achat.

Le client devra retourner certaines pièces défectueuses à la demande de HP. Dans ce cas, HP paiera par avance les frais d'expédition des pièces renvoyées au centre de réparation HP.

Services d'assistance téléphonique HP

Une assistance téléphonique HP gratuite est assurée pour votre station de travail pendant la première année suivant la date d'achat. Ce service assure également une assistance technique au niveau de la configuration de base et du paramétrage de votre station de travail HP ainsi que pour le système d'exploitation préchargé ou en kit.

HP n'assure PAS d'assistance téléphonique pour les stations de travail configurées en serveurs de réseau. Nous vous recommandons d'utiliser les NetServers HP comme serveurs de réseau.

(Rév. 06.01.01)

Garantie limitée des logiciels HP

CETTE GARANTIE LIMITÉE DES LOGICIELS ET PRODUITS HP COUVRE TOUS LES LOGICIELS, Y COMPRIS LE SYSTÈME D'EXPLOITATION, QUI VOUS SONT FOURNIS AU TITRE DU PRODUIT HP. ELLE REMPLACE TOUTE AUTRE DÉCLARATION DE GARANTIE DE LOGICIEL SUSCEPTIBLE D'ÊTRE INCLUSE DANS CE PRODUIT HP OU EXISTANT EN LIGNE, OU TOUTE DOCUMENTATION OU AUTRES SUPPORTS QUI ACCOMPAGNENT LE PRODUIT.

Garantie logicielle limitée de 90 jours. HP garantit pendant une période de QUATRE-VINGT DIX (90) JOURS à compter de la date d'achat que tous les logiciels HP exécuteront leurs instructions de programmation si tous les fichiers sont installés correctement. HP ne garantit pas l'absence d'erreurs ou la non-interruption des logiciels. Dans l'éventualité où les instructions de programmation ne s'exécutent pas pendant la période de garantie, le client se verra proposer un remboursement ou une réparation. Si HP n'est pas en mesure de remplacer le support dans un délai raisonnable, HP remboursera le client au prix d'achat lors du retour du produit.

Supports amovibles (si fournis). HP garantit que les supports amovibles, s'il en existe, pour lesquels ce produit est enregistré, sont exempts de défauts matériels ou de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pendant une période de QUATRE-VINGT DIX (90) JOURS à compter de la date d'achat. Si les supports venaient à être défectueux pendant la période de garantie, le client pourra renvoyer les supports à HP qui les remplacera. Si HP n'est pas en mesure de remplacer le support dans un délai raisonnable, le client pourra demander le remboursement lors du retour du produit et de la destruction de toutes les autres copies de logiciels de supports non amovibles.

Avis de demande d'application de la garantie. Le client doit avertir HP par écrit de toute demande d'application de la garantie au plus tard dans les trente (30) jours suivant l'expiration de celle-ci.

Limites de la garantie. HP exclut toute autre garantie expresse, écrite ou orale, en rapport avec ce produit. Toute garantie implicite de commercialisation ou d'adaptation à une utilisation particulière est limitée à la durée de 90 jours de cette garantie écrite. Certains états ou provinces ne permettent pas de limitation de durée de garantie implicite,

Garantie limitée des logiciels HP

et par conséquent les limites ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous être applicables. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pouvez avoir d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

Limites de responsabilité et recours. LES RECOURS PRÉVUS CI-DESSUS CONCERNENT EXCLUSIVEMENT LE CLIENT. EN AUCUN CAS HP NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, INCIDENTS OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS LA PERTE D'EXPLOITATION) AUX TERMES D'UNE GARANTIE, D'UN CONTRAT, D'UN DOMMAGE OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE LÉGALE. Certains états ou provinces ne permettent pas d'exclusion ou de limitation des dommages incidents ou consécutifs, et par conséquent, les limites ci-dessus peuvent ne pas vous être applicables.

Obtention d'un service de garantie. Vous pouvez obtenir un service de garantie auprès de département commercial HP le plus proche ou aux adresses indiquées sur le manuel du propriétaire ou le livret de mise en service.

Consumer transactions in Australia and the United Kingdom: The disclaimers and limitations above shall not apply and shall not affect the statutory rights of a Consumer.

(Rév. 19.11.96)

Accord de licence de produit logiciel HP

SAUF INDICATION CONTRAIRE CI-DESSOUS, CET ACCORD DE LICENCE DE LOGICIEL HP RÉGIT L'UTILISATION DE TOUS LES LOGICIELS QUI VOUS SONT FOURNIS AU TITRE DE CE PRODUIT. ELLE REMPLACE TOUTE AUTRE DÉCLARATION DE LICENCE DE LOGICIEL SUSCEPTIBLE D'ÊTRE INCLUSE DANS CE PRODUIT HP OU EXISTANT EN LIGNE, OU TOUTE DOCUMENTATION OU AUTRES SUPPORTS QUI ACCOMPAGNENT LE PRODUIT.

Remarque : Les systèmes d'exploitation Microsoft sont soumis au Contrat de Licence Utilisateur Final (CLUF) qui accompagne la documentation Microsoft.

Les termes de licence suivants régissent l'utilisation des logiciels :

UTILISATION. Le client peut utiliser les logiciels sur n'importe quel ordinateur. Le client ne peut pas mettre les logiciels en réseau ou les utiliser sur plusieurs ordinateurs. Le client ne peut pas désassembler ou décompiler les logiciels sauf autorisation légale.

COPIES ET ADAPTATIONS. Le client est autorisé à effectuer des copies ou des adaptations du logiciel (a) dans un but d'archivage ou (b) lorsque la copie ou l'adaptation est une étape essentielle dans l'utilisation du logiciel avec un ordinateur dans la mesure où les copies et les adaptations ne sont pas utilisées à d'autres fins.

PROPRIÉTÉ. Le client est informé qu'il ne possède aucun droit de propriété sur le logiciel, à l'exception de la propriété des supports physiques. Le client est informé que le logiciel est protégé par les lois relatives au copyright. Le client est informé que le logiciel peut avoir été développé par un fournisseur de logiciels tiers mentionné dans les avis de copyright fournis avec le logiciel et qui pourra tenir le client pour responsable de toute violation du copyright aux termes de cet accord.

CD-ROM DE RÉCUPÉRATION DU PRODUIT. Si votre produit HP a été livré avec un CD-ROM de récupération : (i) Le CD-ROM de récupération et/ou le logiciel utilitaire de support ne peuvent être utilisés que pour la restauration du disque dur du produit HP avec lequel le CD-ROM de récupération a été initialement fourni. (ii) L'utilisation d'un logiciel de système d'exploitation Microsoft contenu dans ce CD-ROM de récupération sera régie par l'accord de licence Microsoft.

TRANSFERT DE DROITS SUR LE LOGICIEL. Le client est autorisé à transférer ses droits sur le logiciel à un tiers uniquement en cas de transfert de la totalité des droits et uniquement après accord préalable du tiers de se plier aux termes de cet accord de licence. En cas de transfert, le client reconnaît l'annulation de ses droits sur le logiciel et s'engage à détruire les copies et adaptations ou à les fournir au tiers bénéficiaire.

CESSION DE LICENCE ET DISTRIBUTION. Le client n'est pas autorisé à louer, céder la licence du logiciel ou distribuer des copies ou adaptations du logiciel au public sur supports physiques ou par télécommunication sans accord préalable écrit de Hewlett-Packard.

RÉSILIATION. Hewlett-Packard se réserve le droit de résilier cette licence de logiciel en cas de non-respect de l'une de ces conditions dans la mesure où Hewlett-Packard a demandé au client de résoudre le problème et où celui-ci ne l'aurait pas fait dans les trente (30) jours suivant cet avertissement.

MISES À JOUR ET MISES À NIVEAU. Le client est informé que le logiciel ne comporte ni mises à jour ni mises à niveau qui peuvent être disponibles auprès de Hewlett-Packard aux termes d'un accord de support séparé.

EXPORTATION. Le client n'est pas autorisé à exporter ou ré-exporter le logiciel ni quelque copie ou adaptation de celui-ci en violation des réglementations américaines relatives à l'exportation ou de toute autre réglementation applicable.

RESTRICTION DES DROITS DU GOUVERNEMENT AMÉRICAIN. L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement américain fait l'objet de restrictions conformément au sous-paragraphe (c) (3000) (ii) de la disposition Rights in Technical Data and Computer Software DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA94304 U.S.A.

Les droits des autres agences gouvernementales américaines non DOD sont définies dans la disposition FAR 52.227-19(c)(1,2).